

Von dieser Zeitschrift erscheinen jährlich 24 Nummern nebst 12 Nummern Notizen- und Intelligenzblatt des österr. Ingenieurvereins als Beilage. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen des In- und Auslandes an. Der halbe Jahrgang kostet 3 fl. 6 kr., der ganze Jahrgang 6 fl. 6 kr. Mit Postvers. im Inlande 6 fl. 36 kr.

Zeitschrift

des

österreichischen Ingenieur-Vereines.

III. Jahrgang.

Ankündigungen, welche dem Zwecke der Zeitschrift entsprechen, werden in das Notizen- u. Intelligenzblatt d. österr. Ingenieurvereins aufgenommen und vertheilt. Einrückungsgebühr für die gedruckte Zeitschrift für 1mal 4 kr., für 2mal 6 kr., für 3mal 8 kr. 6 kr. Adresse: Tuchlauben Nr. 562.

N^o 19.

Wien, im Oktober

1851.

Inhalt: Eisenbahn über den Semmering (Fortsetzung).

Eisenbahn über den Semmering.

(Fortsetzung.)

Die Fahrzeit mit Einrechnung des Aufenthaltes zwischen Station Nr. 116 und 117 betrug 37 Minuten 10 Sekunden, welche einer mittleren Geschwindigkeit von 1.27 Meilen in der Stunde entspricht.

Indem die Fahrt wegen der stattgehabten Unterbrechung als misslungen erklärt und bestimmt wurde, daß dieselbe zu wiederholen sei, unterließ hier die nähere Darstellung über die Leistungsfähigkeit und es wird nur bemerkt, daß die Fahrt in den Bahnstrecken mit den größten Steigungen, wo sie nicht unterbrochen war, nämlich von St. Nr. 85 bis 101 mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1.99 Meilen, dann in jener von St. Nr. 105 bis 109 mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1.64 Meilen in der Stunde vor sich ging.

Bei der nach stattgehabtem Umwenden der Lokomotive erfolgten Rückfahrt von Abfalterbach wurde mit der Lokomotive ohne Wagenzug auf der Bahnstrecke zwischen Nr. 90 und 85 die Probe über das Anhalten auf dem größten Gefälle und theilweise auch die Erprobung der Haltbarkeit der Bestandtheile, unter Beobachtung desselben Vorganges wie bei den übrigen Lokomotiven, vorgenommen.

Man machte zu diesem Ende zwei Fahrten und die Lokomotive legte bei beiden den Weg von St. Nr. 87 bis 86 in 4 Sekunden, also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 5 Meilen in der Stunde zurück und sie wurde bei der ersten Fahrt in einer Entfernung von 39 1/2 Klaftern und bei der zweiten in einer Entfernung von 38,5 Klfr. von der St. Nr. 86 zum Stillstande gebracht.

Bei der zur Wiederholung der Probe über die Leistungsfähigkeit der Lokomotive von Payerbach aus, bei trübem aber sonst günstigem Wetter, unternommenen Fahrt hatte der Wagenzug eine Bruttolast von 2533 Ctr.

Die Fahrt wurde auf der, zwischen St. Nr. 124 — 131 liegenden Steigung von 1:45, also kurz vor der Station Abfalterbach unterbrochen, weil sich die Dampfspannung aus Ursache des eingetretenen Berstens eines Feuerrohres verminderte und bei St. Nr. 129 bis auf 71 Pfund fiel. Bei der Abfahrt von Payerbach stand, nach der Beobachtung an einem, von der Kommission erprobten, beigeestellten Manometer, die Dampfspannung auf 112 Pfund, nahm aber nach und nach bis auf 82 Pfund, bei St. Nr. 116, ab, sie erreichte indeß bei St. Nr. 127 noch einmal die Höhe von 92 Pfund. Nach den Aufschreibungen über die Fahrgeschwindigkeiten legte der Zug den Weg von 800 Klfr. zwischen St. Nr. 85 und 101 in 390 Sek., also mit der mittleren Geschwindigkeit von 1.85 Meilen;

von 200 Klfr. zwischen St. Nr. 105 und 109 in 119 Sek., also mit der mittleren Geschwindigkeit von 1.51 Meilen;

von 450 Klfr. zwischen St. Nr. 114 und 123 in 308 Sek., also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1.31 Meilen in der Stunde zurück.

Da sich der Einfluß des eingetretenen, bereits erwähnten Feuerrohbruches schon auf der Bahnstrecke zwischen St. Nr. 114 und 123 bemerkbar machte, indem die Dampfspannung, welche vorher über 90 Pfund betrug, bei St. Nr. 116, wie erwähnt, auf 82 Pfund herabsank, so war auch die Ursache der in der letzten Strecke eingetretenen Verminderung der Leistungsfähigkeit. Da aber die erste Strecke mit der mittleren Geschwindigkeit von 1.85 Meilen und die zweite mit der mittleren Geschwindigkeit von 1.51 Meilen in der Stunde zurückgelegt worden war, so entnahm hieraus die Kommission, daß die Lokomotive „Bindobona“ im Stande sei, das im Programme geforderte Minimum der Leistungsfähigkeit zu erfüllen.

Bei der nach stattgehabtem Umwenden der Lokomotive auf der Station Abfalterbach von dort aus unternommenen Rückfahrt ohne Wagenzug, wurden auf der Bahnstrecke zwischen St. Nr. 130 und 123 die Versuche über den sicheren Gang der Lokomotive und über die entsprechende Anordnung ihrer Räder, dann zur weiteren Erprobung der Haltbarkeit der Bestandtheile vorgenommen.

Die schon früher gemachte Wahrnehmung, daß die Lokomotive „Bindobona“ zu Folge der Anordnung ihrer Räderstellung, beim Befahren der Bahn in den Krümmungen, auf die Vergrößerung der Spurweite erheblicher einwirkte, als die übrigen vorhandenen Lokomotiven, veranlaßte die Kommission, zur Erhebung dieser Einwirkung, in der zu den vorhabenden Fahrproben bestimmten Bahnstrecke die Spurweite reguliren zu lassen und sie nahm zwischen St. Nr. 125 + 18 1/2 Klfr., dann St. Nr. 124 + 34 Klfr. von 3 zu 3 Schub die Messung der Spurweite sowohl vor als nach den Fahrten vor.

Bei der Messung vor den Fahrten fand man die kleinste Spurweite

bei St. Nr. 125 + 50 — 0	} mit einer Erweiterung von 12'' über das für die gerade Bahn normale Maß von 4' 6'' 6'''.
124 + 45 — 0	
124 + 44 — 3	
124 + 41 — 0	
124 + 40 — 3	
124 + 34 — 3	
124 + 34 — 0	

Die größte Spurweite fand man:

bei St. Nr. 125 + 120 — 3'	} mit einer Erweiterung von 14 1/2'''
125 + 7 — 3	
125 + 2 — 3	
125 + 2 — 0	
124 + 49 — 3	
124 + 37 — 0	

bei den übrigen Punkten der Messung variierte das Maß der Erweiterung zwischen 12 und 14 1/2'''. Nach zweimaligem Befahren der bezeich-

neten Probestrecke, wobei die Lokomotive und zwar bei der ersten Fahrt zwischen der St. Nr. 127 und 124 die mittlere Geschwindigkeit von $2\frac{1}{4}$ Meilen, bei der zweiten Fahrt zwischen denselben St. Nr. die Geschwindigkeit von $3\frac{1}{4}$ Meilen in der Stunde erreicht hatte, wurde eine neuerliche Messung des Geleises vorgenommen und man fand die kleinste Spurweite nur:

bei St. Nr. $124 + 34^{\circ} - 0'$ mit einer Erweiterung von $12\frac{3}{4}'''$ die nächst größere

bei St. Nr. $124 + 34^{\circ} - 3'$ und bei St. Nr. $124 + 40 - 3$ mit einer Erweiterung von $13'''$

die größte Spurweite fand man

nur bei St. Nr. $125 + 9^{\circ} - 3'$ mit einer Erweiterung von $16\frac{1}{4}'''$

die nächst kleinere

nur bei St. Nr. $125 + 12^{\circ} - 3'$ mit einer Erweiterung von $16\frac{1}{2}'''$

die größte Zunahme der Erweiterung des Geleises durch den Einfluß der zwei stattgehabten Fahrten zeigte sich mit $3'''$ und zwar:

bei St. Nr. $125 + 9^{\circ} - 3'$ von der ursprünglichen mit $13\frac{3}{4}$ auf $16\frac{3}{4}'''$

$124 + 45 - 0$ dto. $12 \text{ „ } 15$

$124 + 43 - 3$ dto. $12\frac{1}{2} \text{ „ } 15\frac{1}{2}$

$124 + 43 - 0$ dto. $12\frac{1}{2} \text{ „ } 15\frac{1}{2}$

Nachdem diese Veränderungen erhoben worden waren, machte die Lokomotive abermals zwei Fahrten; bei der ersten hatte sie zwischen St. Nr. 127—124 die mittlere Geschwindigkeit von 4 Meilen, bei der zweiten von $4\frac{1}{2}$ Meilen in der Stunde erlangt. Bei der hierauf vorgenommenen abermaligen Messung der Spurweite fand man:

daß sich bei St. Nr. $125 + 17^{\circ} - 0'$ $125 + 16 - 3$ $125 + 10 - 3$ $125 + 9 - 0$ $125 + 3 - 3$ $125 + 2 - 0$ die Spurweite um $\frac{1}{4}'''$

und bei St. Nr. $124 + 38^{\circ} - 3'$ sogar um $\frac{1}{2}'''$ wieder verengt hatte, daß ferner

bei St. Nr. $125 + 18^{\circ} - 3'$ $125 + 17 - 3$ $125 + 16 - 0$ $125 + 15 - 3$ $125 + 9 - 3$ $125 + 6 - 0$ $125 + 4 - 0$ $125 + 3 - 0$ $125 + 2 - 3$ $125 + 1 - 3$ $125 + 1 - 0$ $125 + 0 - 3$ $125 + 0 - 0$ $124 + 49 - 3$ $124 + 48 - 3$ $124 + 45 - 0$ $124 + 44 - 3$ $124 + 42 - 3$ $124 + 41 - 3$ $124 + 37 - 3$ $124 + 36 - 3$ $124 + 36 - 0$ die Spurweite unverändert geblieben war.

daß jedoch an allen übrigen Punkten eine neuerliche Vermehrung der Erweiterung stattgefunden, deren kleinstes Maß

bei St. Nr. $125 + 15^{\circ} - 0'$ $125 + 14 - 0$ $125 + 7 - 0$ $125 + 6 - 3$ $125 + 5 - 3$ $125 + 4 - 3$ mit $\frac{1}{4}'''$ gefunden wurde.

bei St. Nr. $124 + 49^{\circ} - 0'$ $124 + 45 - 3$ $124 + 44 - 0$ $124 + 41 - 0$ $124 + 40 - 3$ $124 + 39 - 3$ $124 + 38 - 0$ $124 + 37 - 0$ $124 + 35 - 3$ $124 + 34 - 0$ mit $\frac{1}{4}'''$ gefunden wurde.

und deren größtes Ausmaß

bei St. Nr. $124 + 34^{\circ} - 3'$, $1'''$ und

$125 + 11 - 3$, $1\frac{1}{2}'''$ betrug.

Die größte Zunahme der Erweiterung des Geleises durch den Einfluß aller vier stattgehabten Fahrten zeigt sich mit $4'''$ bei St. Nr. $125 + 11^{\circ} - 3'$ von der ursprünglichen mit $13\frac{1}{2}'''$ auf die zuletzt gefundene von $17\frac{1}{2}'''$. Die nächst kleinere mit $3\frac{1}{2}'''$

bei St. Nr. $124 + 43^{\circ} - 3'$ von der ursprünglichen von dann $124 + 43 - 0$ $12\frac{1}{2}'''$ auf die zuletzt gefundene von $16'''$

Da diese mit der Lokomotive „Bindobona“ vorgenommenen Versuche die Ueberzeugung lieferten, daß sie das festgesetzte Minimum zu leisten vermag und daß sie ohne Gefährdung ihrer Bestandtheile die Bahn mit Sicherheit befährt und auf dem größten Gefälle nach Vorschrift zum Stillstand gebracht werden kann, und da die Einwirkung der Räderstellung auf den Zustand des Oberbaues schon auf den letzten zwei auf der Bahnstrecke zwischen St. Nr. 130 und 123 vorgenommenen Fahrten nur mehr eine unerhebliche war, so wurde diese Lokomotive zur Bewerbung um den Preis mit dem Vorbehalten zulässig erkannt, daß die Haltbarkeit der Bestandtheile, dann der Einfluß der Anordnung ihrer Räder auf den Zustand des Oberbaues bei den späteren Preisfahrten noch weiter werden erprobt werden.

Die Lokomotive „Wiener-Neustadt“ betreffend.

Mit dieser Lokomotive wurde in der Absicht, um dieselbe in Bezug auf die Leistung des festgesetzten Minimums zu erproben, keine eigene Fahrt unternommen, sondern hierzu sollten die nächsten Preisfahrten benutzt werden.

Von diesen war es die sechste, welche in dieser Beziehung entsprechende Resultate lieferte.

Der Zug ging bei dieser Fahrt von St. Nr. 69 in Payerbach mit einer Bruttolast von 2539 Ctr. ab.

Zur Zurücklegung des Weges von St. Nr. 69 bis 134 auf der Station Abfalterbach = 3250 Rftr., waren 24 Minuten 12 Sekunden erforderlich, welche Fahrzeit einer mittleren Geschwindigkeit von 2.01 Meilen in der Stunde entspricht.

Die Dampfspeisung, welche an dem von dem Preiswerber mit der Lokomotive beigegebenen Manometer beobachtet wurde und welche bei der Abfahrt in Payerbach auf 103 Pfd. stand, wechselte im Verlaufe der Fahrt zwischen 98 Pfd. und 83 Pfd.

Die Witterung war trüb und kalt, und sie war dieser Fahrt überhaupt eben nicht günstig, indem es im Verlaufe derselben etwas zu regnen anfang, was ein, wenn auch nur unbedeutendes Schleifen der Räder verursachte.

Auf den zur Erprobung der Leistung bezeichneten großen Steigungen bewährte die Lokomotive folgende Leistungsfähigkeit.

Sie legte nämlich zurück den Weg

von 800 Rftr. zwischen St. Nr. 85 und 101 in 369 Sekunden, also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1.95 Meilen;

von 200 Kftr. zwischen St. Nr. 105 und 109 in 101 Sekunden, also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1'78 Meilen;

von 450 Kftr. zwischen St. Nr. 114 und 123 in 236 Sekunden, also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1'72 Meilen in der Stunde.

Zur Erprobung des sichern Ganges, der entsprechenden Anordnung der Räder, der Haltbarkeit der Bestandtheile, dann des Anhaltens auf dem Gefälle, wurden mit der Lokomotive „Wiener-Neustadt,“ wie mit den andern Lokomotiven auf denselben Bahnstrecken und unter Einhaltung desselben Verganges eigene Fahrten gemacht.

Auf der Bahnstrecke von St. Nr. 130 bis 123 betrug bei der ersten Fahrt die Fahrzeit, von St. Nr. 127 bis 124, also auf 150 Kftr., 28 Sekunden, daher die mittlere Geschwindigkeit von 4'82 Meilen in der Stunde; bei der zweiten Fahrt betrug die Fahrzeit für dieselbe Strecke 26'5 Sekunden, daher die mittlere Geschwindigkeit 5,09 Meilen in der Stunde.

Auf der Bahnstrecke von St. Nr. 90 bis 85 legte die Lokomotive den Weg von St. Nr. 87 bis 86 das erste Mal in 8'½ Sekunden, also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 5'29 Meilen in der Stunde zurück, und wurde in einer Entfernung von 51 Kftr. von der St. Nr. 86 zum Stillstande gebracht. Das zweite Mal legte sie den Weg in derselben Zeit, also auch mit derselben Geschwindigkeit zurück und kam bei 75 Kftr. Entfernung von St. Nr. 86 zum Stillstande.

Das dritte Mal legte sie den bezeichneten Weg in 9 Sekunden, also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 5 Meilen zurück und kam bei 30 Kftr. Entfernung von St. Nr. 86 zum Stillstande.

Bei allen diesen Fahrten zeigte sich weder ein Gebrechen an der Lokomotive, noch waren an der Bahn erhebliche Veränderungen wahrzunehmen.

Die Lokomotive wurde daher und zwar wieder mit dem Vorbehalte zur Preisbewerbung zulässig erklärt, daß die weitere Erprobung der Haltbarkeit der Bestandtheile bei den späteren Preisfahrten statt zu finden habe.

Nach der vorstehend gemachten Darstellung sind also alle vier aufgestellten Lokomotiven, mit Vorbehalt einiger noch während den späteren Preisfahrten vorzunehmenden Erhebungen, vorläufig zur Bewerbung um den Preis als zulässig erklärt worden, daher kommt nun an die Reihe die Erörterung:

B. In Bezug auf die Untersuchung, welcher von den zur Bewerbung um den Preis als zulässig erklärten Lokomotiven der Preis gebührt.

Vor dem Beginne der in ihren Resultaten für die Zuerkennung des Preises maßgebenden Fahrten trat die Kommission mit den Preiswerbern und mit den Organen des Baues und des Betriebes zusammen und setzte mit Rücksicht auf die Bestimmungen der §§. 10 und 11 des Programmes und in weiterer Ausführung derselben, einige bei diesen Fahrten zu beobachtende Modalitäten und Vorgänge fest, wie folgt:

Mit Hinblick auf die bereits erprobte Leistung aller Lokomotiven auf Steigungen von 1 : 40 und mit Rücksicht auf die im zweiten Absätze des §. 11 enthaltene Bestimmung wurde als Bedingung festgesetzt, daß, um eine Preisfahrt als gelungen betrachten zu können, wenigstens die Bruttolast von 2500 Ctr. befördert werden und daß die mittlere Geschwindigkeit im Minimum 1½ Meilen auf die Stunde betragen müsse, daß es aber übrigens jedem Preiswerber überlassen bleibe, die Bruttolast für die Preisfahrten, mit Rücksicht auf die bei der gegebe-

nen Konstruktion der Lokomotive bestmögliche Annäherung an die Geschwindigkeit von 1½ Meilen, selbst zu bestimmen.

Da nach der Bestimmung des dritten Satzes im §. 10 die eigentlichen Leistungen der Lokomotive auf einer zwischen zwei Stationen liegenden, wenigstens 1 Meile langen Bahnstrecke erprobt werden sollen, während die Entfernung von der Station Payerbach bis zur Station Abfalterbach eine geringere ist, so nahm die Kommission in Ueberlegung, ob die Probefahrtstrecke mit ihrer weniger als eine Meile betragenden Länge beizubehalten, oder ob dieselbe durch ein weiteres, gegen Gloggnitz liegendes Bahnstück, auf 1 Meile zu ergänzen sei; sie entschied sich aber für die Beibehaltung der kürzeren Bahnstrecke insbesondere aus dem Grunde, weil die Station Payerbach zur Aufstellung und zur Abfahrt der Probezüge der geeignete Ort war und weil die Verlängerung der Bahnstrecke gegen Gloggnitz und die Verlegung des Abfahrtspunktes außerhalb der Station in den maßgebenden Resultaten der Versuche, zu Folge der daselbst vorkommenden nur geringen Steigung von 1 : 120, keinen Ausschlag geben kann.

Es ist daher auf der Station Payerbach das Profil oder die St. Nr. 69 als Anfangspunkt und auf der Station Abfalterbach das Profil oder die St. Nr. 134 als Endpunkt der Probefahrtstrecke bezeichnet worden, und da je zwei Profile oder St.-Nummern 50 Kftr. von einander entfernt sind, so beträgt die Länge dieser Bahnstrecke 3250 Kftr.

Bezüglich auf die Bestimmung im vierten Satze des §. 10 wurde jedem Preiswerber frei gestellt, die größte zulässige Anzahl, demnach 20 Fahrten um den Preis zu machen und man bestimmte, daß von der Gesamtzahl der gemachten Fahrten jene 12, welche am besten gelungen sind und allen Programmbedingungen entsprochen haben, zu den Ausmittlungen über die Zuerkennung des Preises, so wie über die Rangordnung der anzukaufenden Lokomotiven dienen werden.

Mit Rücksicht auf den ersten Satz des §. 11 setzte man fest, daß die Dampfspannung während der Fahrt nicht um mehr als 20 Pfund variiren darf und man bestimmte, daß das Wasser im Kessel jederzeit wenigstens 2 Zoll über dem Niveau der Decke des Feuerkessels und der Feuerrohren zu stehen habe, und daß als Maximum der absoluten Fahrgeschwindigkeit bei der Bergfahrt mit 2½ und bei der Thalfahrt mit 2 Meilen einzuhalten sei.

Mit Rücksicht auf den weiteren Inhalt des §. 11 wurde, bezüglich der Ermittlung des Brennmaterial-Verbrauches für eine Fahrt, bestimmt, daß das Holz zum Vorheizen der Lokomotive nach Bedarf ohne kommissionelle Aufschreibung und Kontrolle verabfolgt werde, daß aber das Holz zur Fahrt selbst den Preiswerbern von der Kommission nach Bedarf und nach dem Gewichte bemessen, vor der Abfahrt von der Station Payerbach übergeben und nebst dem der Stand über das Vorhandensein an Holz im Feuerkasten erhoben und notirt werde; daß ferner nach dieser Betheilung eine Fahrt von Payerbach nach Abfalterbach und von dort wieder zurück auszuführen sei, und daß bei der Rückkunft nach Payerbach der Stand des Vorhandenseins an Holz im Feuerkasten wieder erhoben und auf das gleiche Maß, wie es sich vor dem Beginne der Fahrt vorfand, durch Nachlegen ergänzt werde; daß endlich aus dem Vergleiche dessen, was hiernach an Holz erübrigt worden ist und als Vorrath verbleibt, mit dem den Preiswerbern vor der Abfahrt zugemessenen und verabfolgten Quantum, der wirkliche gesammte Verbrauch als Grundlage zur vergleichenden Beurtheilung der Lokomotive dienen soll.

Die Verabfolgung des Holzes geschah wegen der erforderlichen Uebersicht in der Kontrolle und zur Erleichterung der Manipulation in

aus im Durchschnitte 15½ Zoll langen Scheitern bestehenden Bündeln, von welchen jedes für sich genau 50 Pfd. wog.

Bemerkt wird bei dieser Gelegenheit nur noch, daß ein Stoß Holz von 2 Rftr. Länge und 1 Rftr. Höhe, bestehend aus Scheitern mit 31 Zoll durchschnittlicher Länge und geschichtet mit zwei Kreuzstößen an den Enden, 3385 Pfd. wog, daß mithin eine gewöhnliche Klasten 31 zölligen Holzes 1692½ Pfd. schwer ist, mithin 33½ Bündel à 50 Pfd. enthält.

Zu Betreff der am Beschlusse des zweiten Tages des §. 11 erwähnten Reihenfolge, in welcher die verschiedenen Lokomotiven probirt werden sollten, wurde bestimmt, daß täglich mit einer andern Lokomotive und an jedem Tage mit dieser, so viel Fahrten als thunlich, zu machen sind, wodurch für jede Lokomotive zwischen zwei Fahrtagen mehrere freie Tage entfallen und es wurde ferner verabredet, daß, wenn sich nach Umständen die freien Tage vermindern sollten, zwischen je zwei Fahrtagen wenigstens ein freier Tag zugestanden werde.

Außerdem wurde von Seite der Generalbaudirektion für die entsprechende Unterhaltung der Bahn jeder Sonntag und noch ein zweiter, im Vorhinein nicht zu bezeichnender, sondern der Kommission von Fall zu Fall des Erfordernisses anzuzeigender Tag in der Woche in Anspruch genommen.

Bei dieser Gelegenheit kam auch von der Generalbaudirektion zur Sprache, daß wenn die Lokomotive „Windobona“ zu den Preisfahrten zugelassen werde, bei dem Umstande, als sich durch das Befahren der Bahn mit derselben Einwirkungen auf den Zustand des Oberbaues zu erkennen gegeben haben, deren Ausmaß bei wiederholten Fahrten sich in Vorhinein nicht abschätzen läßt, mithin der sichere Gang der vorhandenen Fahrbetriebsmittel gefährdet sein und größere Reparaturen am Oberbau eintreten könnten, wodurch unliebsame Unterbrechungen im Fortgange der Erprobung der übrigen Lokomotiven bevorstünden, es rathlich erschien, die in Rede stehende Lokomotive „Windobona“ ihre Fahrten nicht in einer bestimmten Reihenfolge mit den übrigen Lokomotiven, sondern erst nach diesen vornehmen zu lassen.

Diese Proposition wurde von der Kommission in Erwägung gezogen und auf Grund der hierüber von J. Haswell abgegebenen Erklärung und der von den übrigen Preiswerbern erlangten Bestimmung, an welche Ingenieur J. Linz nur die Bedingung knüpfte, daß mittlerweile an der Lokomotive „Windobona“ keine Veränderungen vorgenommen werden dürfen, zum Beschlusse erhoben, indem von der Kommission die Einhaltung der von Ingenieur L. Linz gestellten Bedingung unter Einem zugesichert wurde.

Nachdem es hiedurch von der Bestimmung, daß die Reihenfolge, in welcher die Fahrten mit den verschiedenen Lokomotiven auszuführen sind, durch das Loos zu entscheiden sei, abzukommen hatte, so vereinigte man sich zugleich dahin, daß die Lokomotive „Bavaria“ die Preisfahrten zu beginnen habe, und es ist in dieser Beziehung nur noch zu bemerken, daß im Verlaufe der Fahrten durch vorgefallene, wenn auch unerhebliche Gebrechen, dann als erforderlich wahrgenommene Nachhilfen an den Lokomotiven, namentlich aber durch den Eintritt wechselnder und mitunter sehr ungünstiger Witterungsverhältnisse, erschwerende Umstände sich einstellten, welche überhaupt eine Regel in der Reihenfolge, in welcher die Lokomotiven ihre Fahrten hätten machen sollen, so wie in der Zahl der täglichen Fahrten nicht aufrecht erhalten ließ und daß daher die Kommission im steten Einverständnisse mit den Preiswerbern von Fall zu Fall die Bestimmung der jeweiligen Reihenfolge und der Zahl der unmittelbar nacheinander zu machenden Fahrten mit thunlich-

ster Benützung der Zeit, nach der insbesondere durch die Witterungsverhältnisse gebotenen Zulässigkeit, vermittelte.

Demnach machten die Lokomotiven ihre Fahrten in folgender Ordnung:

am 21. Aug.	die Bavaria	nacheinander	die 1. bis 6.
„ 21. „	„ dto.	„	„ 7. „ 13.
„ 23. „	„ Seraing	„	„ 1. und 2.
„ 25. „	„ Wr. Neustadt	„	„ 1. bis 3.
„ 26. „	„ Seraing	„	„ 3. und 8.
„ 27. „	„ dto.	„	„ 9. „ 12.
„ 28. „	„ Wr. Neustadt	nur Eine	„ 4.
„ 2. Septbr.	„ dto.	nacheinander	„ 5. bis 9.
„ 3. „	„ dto.	„	„ 10. und 11.
„ 4. „	„ dto.	„	„ 12. bis 14.
„ 5. „	„ Seraing	Vormittag	„ 13. und 15.
		Nachmittag	„ 16. und 17.
„ 6. „	„ Wr. Neustadt	Vormittag	„ 15. bis 17.
	Bavaria	Nachmittag	„ 14.
„ 9. „	„ Seraing	Vormittag	„ 18. bis 20.
	Wr. Neustadt	Nachmittag	„ 18. und 19.
„ 10. „	„ Bavaria	nacheinander	„ 15. bis 18.
„ 11. „	„ dto.	Vormittag	„ 19. und 20.
	Windobona	Nachmittag	„ 1.
„ 12. „	„ dto.	nacheinander	„ 2. und 3.
„ 14. „	„ dto.	„	„ 4. bis 7.
„ 15. „	„ dto.	„	„ 8. „ 10.
„ 16. „	„ dto.	„	„ 11. „ 15.

Die Lokomotive Bavaria hat daher zusammen 20

„ „ „ Seraing „ „ „ 20

„ „ „ Wr. Neustadt „ „ „ 19

„ „ „ Windobona „ „ „ 15 Fahrten gemacht.

Sie von wurden jedoch und zwar:

von jenen der Lokomotive Bavaria 1 als ungültig und 2 als mißlungen;

von jenen der Lokomotive Wiener-Neustadt 1 als mißlungen;

von jenen der Lokomotive Windobona 1 als ungültig und 2 als mißlungen erklärt, daher als gelungene und maßgebende Fahrten

bei der Lokomotive Bavaria 17

„ „ „ Seraing 20

„ „ „ Wr. Neustadt 18

„ „ „ Windobona 12 übrig bleiben.

Rücksichtlich der Vorgänge bei der Ausführung dieser Preisfahrten und bei der Erhebung der dießfälligen Resultate ist noch anzuführen, daß man den Wagenzug, dessen Bruttogewicht kommissionell erhoben worden war, mit der, von der Kommission mit abgewogenem Holz betheilten und hinsichtlich des Standes des im Feuerkasten vorhandenen Holzes untersuchten Lokomotive an der Spitze derselben, zur Abfahrt jedesmal bei St. Nr. 69 in Bayerbach aufstellte, — daß die Kommissionsmitglieder Behufs der anzustellenden Beobachtungen theils auf der Lokomotive, theils auf dem Wagen ihre Plätze einnahmen, — und daß erstere namentlich den Stand und die Veränderungen der Dampfspeisung, dann der Wasserhaltung und letztere namentlich die Zahl der auf den Wagen des Zuges befindlichen in die Bruttolast einzubeziehenden Personen, dann mit Zuhilfenahme einer Sekundenuhr die Zeit, zu welcher der Zug die einzelnen St. Nr. von 69 bis 134 passirte, beobachteten und notirten. Unmittelbar nach der Ankunft des Zuges bei St. Nr. 134 in Abfalterbach wurde die Lokomotive vom Wagenzuge gelöst und fuhr ohne umgewendet zu werden, über ein Aus-

weichgeleis an das entgegengesetzte Ende des Zuges, mit welchem man sie in Verbindung setzte, die Schmierbüchsen untersuchte und ergänzte und die Rückfahrt unter Notirung der Abfahrtszeit antrat.

Bei diesen Rückfahrten wurde die Geschwindigkeit des Zuges nur bei einigen Fahrten versuchsweise, mittelst der Wirkung des Dampfes und beziehungsweise bei der „Bindobona“ mittelst der Luftbremse, durch die Lokomotive regulirt, sonst aber brachte man zu diesem Ende die Wagenbremsen mit entsprechendem Erfolge in Anwendung.

In der Station Bayerbach wurde der Zug wieder bei Station Nr. 69 angehalten, worauf man die Ankunftszeit notirte, die Lokomotive vom Zuge trennte und in dem Falle, als die Fahrten mit derselben Lokomotive fortgesetzt werden sollten, sie zur Wasserstation führte, daselbst neuerdings Wasser nahm, die Schmierbüchsen untersuchte und ergänzte, den Rauchkasten von Kohlenklee reinigte und überhaupt die Lokomotive für die nächste Fahrt in Ordnung brachte.

Während der Zeit des Aufenthaltes bei der Wasserstation untersuchte die Kommission den Stand über das Vorhandensein an Holz im Feuerkasten und ergänzte denselben nach Erforderniß auf das gleiche Maß, wie es sich vor dem Beginne der Fahrt vorfand, durch Nachlegen von dem dem Preiswerber vor dem Beginne der Fahrt zugewogenen, und wenn dasselbe nicht zureichte, durch neuerlich verabfolgtes abgewogenes Holz und es wurde hiedurch der gesammte Verbrauch für die vorgenommene Hin- und Rückfahrt erhoben und notirt. Ferner wurde zugleich dem Preiswerber neuerdings abgewogenes Holz für die nächste Fahrt verabfolgt und die Lokomotive fuhr sodann über ein Ausweichgeleis wieder vor den Wagenzug, wurde mit selbem verbunden und man unternahm sofort die nächste Fahrt.

In jenen Fällen, wo eine ununterbrochene Fortsetzung der Fahrten mit derselben Lokomotive nicht stattfand, daher auch eine neuerliche Wassernahme und die neuerliche Betheilung mit Holz für die nächste Fahrt nicht nothwendig war, wurde die Untersuchung und Ergänzung des Holzes im Feuerkasten gleich an der Stelle des Anhaltens des Zuges vorgenommen.

Den Anlaß zu dem Vorgange, die Lokomotive für die Rückfahrt von Abfalterbach nicht umzuwenden, sondern sie diese Rückfahrt mit dem Tender vorausgehend, wo ein solcher vorhanden war, machen zu lassen, gab die Lokomotive „Bavaria“ im Vereine mit dem Umstande, daß die auf der genannten Station liegende Drehscheibe nur 34 Schuh im Durchmesser hatte, während die Lokomotive „Bavaria“ sammt ihrem Tender eine solche mit 36 Schuh Durchmesser gefordert hätte, daher die Nothwendigkeit eingetreten wäre, den Tender von der Lokomotive zu trennen und beide für sich umzuwenden, was aber mit Rücksicht auf die zu diesem Ende zu bewerkstelligende Auflösung und Zusammenfügung der Kettenkupplung zwischen den Lokomotiv- und Tenderrädern mit nicht unerheblichem Zeitverluste verbunden gewesen wäre, während man dahin trachten mußte, in dem Aufenthalte auf der Station Abfalterbach bei allen Lokomotiven in Beachtung der Vorschrift zur Einhaltung eines gleichförmigen Vorganges ein ziemlich gleiches und mit Rücksicht auf die wünschenswerthe Beschleunigung in der Ausführung der Preisfahrten ein thunlichst geringes Maß einzuhalten. Die Beobachtungen, Wahrnehmungen und die erhaltenen, für die Beurtheilung der Lokomotive maßgebenden Resultate bei jeder der unternommenen Preisfahrten, sind in einem, für jede Lokomotive abgefordert geführten und von dem betreffenden Preiswerber mitgefertigten Protokolle aufgenommen worden, und es sind darin namentlich die Beobachtungen der Zeit beim Passiren der einzelnen St.-Nummern — die daraus abgeleiteten Fahrzeiten zwischen je zwei St.-Nummern — dann die Beobachtungen über den Dampf-

druck, wie dieselben unmittelbar auf den verschiedenen in Verwendung gewesenen Manometern abgelesen wurden, durch für jede einzelne Partie von Fahrten zusammengestellte Tabellen ersichtlich gemacht.

Zu bemerken ist ferner noch, daß die Einleitung getroffen wurde, daß während dem Verlaufe der Preisfahrten, durch die längs der Bahn aufgestellten Bauorgane, 42 mal die Spurweite der Bahn in Krümmungen nachgemessen und der Befund in einer eigenen Tabelle aufnotirt wurde, um einen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Einwirkung der verschiedenen Lokomotiven auf den Zustand des Oberbaues zu gewinnen und daß jeden Tag vor dem Beginne der Preisfahrten eine Reconoscirungsfahrt, mit einer der vorhandenen Staatsbahn-Lokomotiven „Save“ und „Quarnero“ vorgenommen wurde, um sich dadurch zu überzeugen, daß die Bahn frei und in Ordnung sei.

In unserer nachfolgenden Darstellung über den Verlauf und die Resultate der Preisfahrten, bei welcher wir uns vorläufig ebenfalls nur auf dasjenige beschränken, was zur Beurtheilung der Lokomotiven nach dem aufgestellten Programme kommissionell erhoben worden ist, werden wir zur Erlangung einer gehörigen Uebersicht durch die kleinste Zahl von Ziffern, die Beobachtungen der Zeit des Passirens bei den aufeinander folgenden St.-Nummern in den Tabellen hinweglassen und nur die daraus ermittelten effektiven Fahrzeiten zwischen je zwei St.-Nummern angeben, und wir werden ferner die an den verschiedenen, theils von der Kommission erprobt beigebrachten, theils an den Lokomotiven durch die Preiswerber angebrachten und nachträglich erprobten Manometer unmittelbar abgelesenen Ziffern des Dampfdruckes nach Maßgabe der bei der Erprobung durch den Vergleich mit einem offenen Quecksilber-Manometer sich gezeigten Differenzen reduzieren, mithin gleich das Maß des effektiv stattgehabten Dampfdruckes angeben.

Obwohl mit den verschiedenen Lokomotiven, in Bezug auf chronologische Ordnung, die Preisfahrten abwechselungsweise vorgenommen worden sind, so werden wir die Darstellung aller Fahrten jeder Lokomotive doch auch zusammenziehen und werden in der früher beobachteten Reihenfolge nur die Aenderung eintreten lassen, daß wir die Resultate der Lokomotive „Bindobona“, welche alle ihre Fahrten erst nach den übrigen Lokomotiven machte, zuletzt besprechen und wir beginnen daher mit der

L o k o m o t i v e B a v a r i a .

Die folgende, die Lokomotive „Bavaria“ betreffende Tabelle Nr. 1 *) enthält in ihrer ersten horizontalen Kolonne die Ordnungszahlen der gemachten Fahrten und in der ersten vertikalen Kolonne die aufeinander folgenden Stationsnummern als Beobachtungspunkte. Von den vertikalen Subkolonnen jeder Fahrt enthält die mit a bezeichnete die effektiven Fahrzeiten zwischen der St.-Nr., bei welcher sie angesetzt sind und der nächst vorhergehenden St.-Nr. in Sekunden, mit der Ausnahme, daß bei den Fahrten von Nr. 1 bis 9 die bei St. Nr. 72 angesetzte Fahrzeit diejenige ist, welche von St. Nr. 69 bis dahin zusammen nöthig war, und die mit b bezeichnete Kolonne enthält die effektive Dampfspannung, wie sie bei der betreffenden St. Nr. beobachtet wurde, in Pfunden pr. Quadrat Zoll über den Druck der Atmosphäre.

Die Fahrten Nr. 1 bis 6 wurden am 20. August unmittelbar nach einander bei etwas Wind, aber sonst guter und warmer Witterung und trockener Luft vorgenommen.

Die Bruttolast betrug bei allen Fahrten 3061 Ctr. Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten stellen sich wie folgt dar:

*) Alle 4 Tabellen sind auf einem besonderen Bogen zusammengestellt worden, welcher der nächsten Nr. der Zeitschrift beigelegt werden wird. D. M.

1. Abfahrt von St. Nr. 69 um	8 ^h —0'—0"	Fahrzeit 1357" mittlere
1. Ankunft bei dto. 134 „	8—22—37	Geschw. 2.155 M. pr. St.
2. Abfahrt von dto. 69 „	9—23—20	Fahrzeit 1216" mittlere
2. Ankunft bei dto. 134 „	9—43—46	Geschw. 2.405 M. pr. St.
3. Abfahrt von dto. 69 „	10—42—0	Fahrzeit 1255" mittlere
3. Ankunft bei dto. 134 „	11—2—55	Geschw. 2.331 M. pr. St.
4. Abfahrt von dto. 69 „	12—15—0	Fahrzeit 1281" mittlere
4. Ankunft bei dto. 134 „	12—36—21	Geschw. 2.283 M. pr. St.
5. Abfahrt von dto. 69 „	1—32—0	Fahrzeit 1190" mittlere
5. Ankunft bei dto. 134 „	1—51—50	Geschw. 2.458 M. pr. St.
6. Abfahrt von dto. 69 „	2—43—40	Fahrzeit 1151" mittlere
6. Ankunft bei dto. 134 „	3—2—51	Geschw. 2.541 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 8^h—34'—37", 9^h—55'—36", 11^h—18'—53", 12^h—46'—41", 2^h—2'—50", 3^h—12'—30".

die Ankunft in Bayerbach um 9^h—0'—0", 10^h—19'—0", 11^h—43'—0", 1^h—10'—0", 2^h—24'—0", 3^h—36'—0".

Der gesammte Holzverbrauch für alle 6 Fahrten betrug 96 Ctr., daher im Durchschnitt für eine Fahrt 16 Ctr.

Bei diesen wie bei den späteren Fahrten dieser Lokomotive bis einschließlich jener Nr. 14 wurde der Dampfdruck auf einem vom Preiswerber mit der Lokomotive beigegebenen Hoffmann'schen Manometer abgelesen, bei dessen nachträglicher Probe sich ergab, daß er den Dampfdruck um 5 Pfd. zu gering anzeigte, daher sind hiernach, wie schon früher erwähnt, die Zahlen der Kolonne 6 in der obigen Tabelle bereits rectifiziert angesetzt worden.

Der Wasserstand wurde im Verlaufe der Fahrten sehr regelmäßig erhalten.

Zu bemerken ist, daß bei allen 6 Fahrten das vorderste Räderpaar entkuppelt war.

Anstände ergaben sich außer dem, daß bei der zweiten Fahrt im Momente des Anhaltens auf der Station Abfalterbach die Räder eines Wagenuntergestelltes wegen vorhandener zu großer Spurweite der Bahn zwischen die Schienen sanken, keine; dieser erwähnte Unfall hatte keinen Einfluß auf das Resultat der Fahrt, der Wagen wurde sogleich wieder auf die Schienen gebracht und die Bahn an jener Stelle repariert.

Die Fahrten Nr. 7 bis 13 wurden am 21. August bei guter Witterung und trockener Luft vorgenommen. Die Bruttolast betrug hierbei 3396 Ctr.

Von diesen Fahrten mißlang die 8., weil während derselben die Stopfbüchse eines Cylinders undicht wurde, in Folge dessen ein Ausströmen von Dampf eintrat, wodurch die Schienen so feucht wurden, daß die Räder schliffen; die Fahrt wurde demnach unterbrochen, der Zug nach Bayerbach zurückgebracht, die Dichtung erneuert und die Fahrten wurden wieder fortgesetzt.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten stellten sich bei den 6 gelungenen Fahrten, wie folgt, dar:

7. Abf. von St. Nr. 69 um	8 ^h —6'—25"	Fahrzeit 1325" mittlere
7. Anf. bei dto. 134 „	8—28—30	Geschw. 2.208 M. pr. St.
9. Abf. von dto. 69 „	11—15—41	Fahrzeit 1291" mittlere
9. Anf. bei dto. 134 „	11—37—12	Geschw. 2.266 M. pr. St.
10. Abf. von dto. 69 „	12—40—14	Fahrzeit 1205" mittlere
10. Anf. bei dto. 134 „	1—0—19	Geschw. 2.427 M. pr. St.
11. Abf. von dto. 69 „	1—55—9	Fahrzeit 1311" mittlere
11. Anf. bei dto. 134 „	2—17—0	Geschw. 2.231 M. pr. St.
12. Abf. von dto. 69 „	3—18—56	Fahrzeit 1329" mittlere
12. Anf. bei dto. 134 „	3—41—5	Geschw. 2.201 M. pr. St.

13. Abf. von St. Nr. 69 um	4 ^h —40'—45"	Fahrzeit 1310" mittlere
13. Anf. bei dto. 134 „	5—2—35	Geschw. 2.233 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 8^h—41'—20", 11^h—49'—6", 1^h—12'—6", 2^h—27'—25", 3—53—40, 5—14—0.

die Anf. in Bayerbach um . . . 9—5—40, 12—10—40, 1^h—33'—45", 2^h—52'—10", 4—18—9, 5—40—0.

Der gesammte Holzverbrauch für die 6 gelungenen Fahrten betrug 97.8 Ctr., daher entfällt im Durchschnitt auf eine Fahrt 16.3 Ctr.

Der Wasserstand wurde wieder sehr regelmäßig erhalten.

Das vordere Räderpaar war bei diesen Fahrten ebenfalls entkuppelt.

Bei der siebenten Fahrt kam es vor, daß die Lokomotiv- und folglich auch die Tenderräder bei St. Nr. 119 und mehr noch bei St. Nr. 129 bis 131 ins Gleiten kamen.

Die Fahrt Nr. 14 wurde am 6. September bei günstiger Witterung unternommen. Die Bruttolast betrug 3308 Ctr. Sowohl das vordere Räderpaar der Lokomotive, als das hintere Räderpaar des Tenders waren entkuppelt. Diese Fahrt mißlang, weil die Räder bei St. Nr. 91 anfangen ins Gleiten zu gerathen, was sich bei St. Nr. 100 und auch noch weiter wiederholte, und bei St. Nr. 124 so stark wurde, daß die Fahrt nicht weiter fortgesetzt werden konnte, sondern von dort nach Bayerbach zurückgefahren werden mußte.

Die Ursache hiervon war ein während der Fahrt an der rechten Wasserpumpe eingetretener Sprung, durch welchen Wasser ausströmte und auf die Schienen gelangte.

Die Fahrten Nr. 17 und 18 gingen am 10. September bei windiger, mit Regen drohender und kalter Witterung vor sich.

Die Bruttolast betrug bei der 15. und 16. Fahrt 3403 Ctr. und bei der 17. und 18. Fahrt 2570 Ctr.

Während der 16. Fahrt trat, wie vorausgesehen worden war, ein schwacher Regen ein, wodurch das Resultat sehr beeinträchtigt wurde, indem die Räder, trotzdem daß sie wie bei den übrigen drei Fahrten dieses Tages an der Lokomotive und am Tender alle gekuppelt waren und daß auch Sand gestreut wurde, ins Gleiten kamen.

Bei dem vorauszu sehenden Regen war die Fahrt von dem Preiswerber nur mit der Bedingung unternommen worden, daß sie als nicht stattgehabt betrachtet werde, falls ungünstige Witterungsverhältnisse auf den Erfolg einen Einfluß üben; daher wurde sie auch von der Kommission als ungültig erklärt.

Bei der 15., 17. und 18. Fahrt war das Gleiten der Räder nicht stark, jedoch mußte ebenfalls Sand gestreut werden.

Bei der 16. und 17. Fahrt fand das Anhalten auf der Station Abfalterbach schon bei St. Nr. 133 statt, daher für diese beiden Fahrten die Länge des Weges nur 3200 Mstr. beträgt.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten stellten sich bei den drei gelungenen Fahrten wie folgt dar:

15. Abfahrt von St. Nr. 69 um	8 ^h —15'—0"	Fahrzeit 1276" mittlere
15. Ankunft bei dto. 133 „	8—36—16	Geschw. 2.257 M. pr. St.
17. Abfahrt von dto. 68 „	11—20—48	Fahrzeit 1297" mittlere
17. Ankunft bei dto. 134 „	11—42—25	Geschw. 2.255 M. pr. St.
18. Abfahrt von dto. 69 „	1—11—5	Fahrzeit 1395" mittlere
18. Ankunft bei dto. 134 „	1—34—20	Geschw. 2.097 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach:

die Abfahrt von Abfalterbach um 8^h—43'—55", 11^h—50'—55", 1—42—16.

die Ankunft in Bayerbach um . . . 9—5—45, 12—11—45, 2—3—15.

Bei der ungültig erklärten Fahrt war

die Abfahrt von St. Nr. 69 um 9^h—26'—28" } Fahrz. 2197" mittl. Ge-
die Ankunft bei dto. 133 „ 10—3—5 } schw. 1.311 M. pr. St.
die Rückfahrt von Abfalterbach um 10^h—12'—25"
die Ankunft in Payerbach um . . . 10—35—0.

Der Holzverbrauch betrug bei der 15. Fahrt 15 Ctr., bei der 17. Fahrt 11 Ctr. und bei der 18. Fahrt 11½ Ctr., zusammen also 22½ Ctr., daher bei jeder dieser beiden Fahrten im Durchschnitt 11.25 Ctr.

Bei der ungültig erklärten Fahrt betrug der Holzverbrauch 18 Ctr.

Der Dampfdruck ist bei diesen, so wie bei den folgenden Fahrten auf einem von der Kommission erprobt beigebrachten Manometer abgelesen, mithin in der Kolonne 6 der Tabelle mit der Erhöhung von 4 Pfd. rectifiziert angelegt worden.

Die Fahrten Nr. 19 und 20 sind am 11. September bei windiger, trüber und kalter Witterung vorgenommen worden.

Während der Fahrten regnete es nicht, es kam auch weder ein Gleiten der Räder, noch sonst ein Anstand vor, die Räder waren übrigens alle gekuppelt.

Die Bruttolast betrug 2570 Ctr.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten stellten sich wie folgt dar:

19. Abf. von St. Nr. 69 um 8 ^h —8'—50"	} Fahrzeit 1105" mittlere
19. Ank. bei dto. 134 „ 8—27—15	
20. Abf. von dto. 69 „ 9—10—45	} Fahrzeit 1160" mittlere
20. Ank. bei dto. 134 „ 9—30—5	

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 8^h—34'—45", 9^h—37'—25"
die Ankunft in Payerbach um . . 8—55—0, 9—57—0.

Der Holzverbrauch betrug bei der 19. Fahrt 12½ Ctr., bei der 20. 13 Ctr., mithin zusammen 25½ Ctr., daher entfällt im Durchschnitt auf eine Fahrt 12.75 Ctr.

Der Wasserstand wurde befriedigend erhalten.

Nach der 20. Fahrt erklärte der Preiswerber, daß er, weil die Feuerrohre anfangen zu rinnen, auf die Fortsetzung der Fahrten, das heißt auf die Wiederholung der als ungültig erklärten 16. Fahrt verzichte und somit seine Preisfahrten beendigt seien.

Hinsichtlich der bei Gelegenheit der Untersuchung der Lokomotive in Bezug auf die Einhaltung der im Programme vorgezeichneten Konstruktionsbestimmungen, für den Zeitpunkt der Probefahrten vorbehaltenen Konstatierung des Ganges der Lokomotive und ihres Einflusses auf den Zustand des Oberbaues, — der Wirksamkeit des Funkenfängers und der Wasserpumpen, dann der Größe der Räume für Brennstoff und Wasser ist zu bemerken, daß durch die Wahrnehmungen während den Fahrten mit der Lokomotive „Bavaria“ und durch die Einsicht der Aufzeichnungen über die Messungen der Spurweite die Ueberzeugung erlangt wurde, daß auch diesen erwähnten Programmbestimmungen entsprochen ist.

Wir bemerken ferner, daß in Bezug auf das Verhalten der Lokomotive während den Fahrten noch folgende Wahrnehmungen gemacht wurden.

Durch die Kettenkupplung wird die Drehbarkeit des beweglichen Untergerüstes der Lokomotive nicht beeinträchtigt, die Ketten haben sich gut erhalten und haben auch in den Fällen, wo die Schienen schlüpfrig waren, sämtliche Räder in eine gleitende Umdrehung gebracht, mithin ihren Zweck vollkommen erfüllt.

Die angebrachte Meyer'sche Expansion wurde mit Vortheil angewendet, indem dieselbe z. B. bei den ersten sechs Fahrten mit einer

Bruttolast von 3061 Ctr. auf günstigen Bahnstrecken auf 45% und selbst auf Steigungen von 1:40 auf 50% Füllung gestellt und mit stark geöffneter Blaseröhre gefahren wurde. Auch bei den Fahrten Nr. 7 bis 13 mit einer Bruttolast von 3396 Ctr. wurde die Expansion mit 75% Füllung angewendet, das Blaserohr jedoch bedeutend verengt.

Der große bei den Rädern der Lokomotive angewendete Conus, nämlich die Steigung der Spurfläche von 1:8 trägt zum leichten Gange dieser Lokomotive durch die Curven bei.

Die Haltung des Wasserstandes und der Dampfspannung ließ nichts zu wünschen übrig, obwohl der Kessel eine gewöhnliche Konstruktion und nur außergewöhnliche Dimensionen, mit einer durch am cilindrischen Theile angebrachte Reihe bewerkstelligten zweckmäßigen Verstärkung, hat.

Alle Manipulationen bei der Handhabung der Lokomotive sind von jenen bei einer gewöhnlichen Lokomotive nicht verschieden.

Lokomotive Seraing.

Die folgende die Lokomotive „Seraing“ betreffende Tabelle Nr. 2 hat dieselbe Einrichtung, wie sie bei der Lokomotive „Bavaria“ beschrieben worden ist.

Die Fahrten Nr. 1 und 2 mit dieser Lokomotive wurden am 23. August bei warmer, überhaupt guter Witterung und trockener Luft vorgenommen. Die Bruttolast betrug bei diesen Fahrten 2545 Ctr. Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten stellten sich wie folgt dar:

1. Abf. von St. Nr. 69 um 8 ^h —40'—44"	} Fahrzeit 1390' mittlere
1. Ank. bei dto. 134 „ 9—3—54	
2. Abf. von dto. 69 „ 10—4—44	} Fahrzeit 1521" mittlere
2. Ank. bei dto. 134 „ 10—30—5	

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 9^h—14'—35", 10^h—41'—20"
die Ankunft in Payerbach um . . 9—39—52, 11—3—53.

Der Holzverbrauch betrug bei der 1. Fahrt 17½ Ctr., bei der 2. 18 Ctr., mithin zusammen 35½ Ctr. und es entfällt im Durchschnitt auf jede Fahrt 17.75 Ctr.

Der Dampfdruck ist bei diesen wie bei allen folgenden mit dieser Lokomotive vorgenommenen Fahrten auf einem von der Kommission erprobt beigebrachten Manometer abgelesen, mithin in der Kolonne 6 der Tabelle mit der Erhöhung um 4 Pfund rectifiziert angelegt worden.

Die Haltung des Wasserstandes war befriedigend.

Bei diesen Fahrten äußerte sich einigemal eine Tendenz zum Gleiten der Räder.

Bei der 2. Fahrt wurden einige Feuerrohre undicht, weshalb an diesem Tage keine weiteren Fahrten gemacht wurden.

Die Fahrten Nr. 3 bis 8 wurden am 26. August bei trüber, sonst warmer und trockener Witterung vorgenommen.

Bei der 4. und 5. Fahrt betrug die Bruttolast 2719 Ctr., und bei der 5. bis 8. Fahrt 2517 Ctr.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten ergaben sich wie folgt:

3. Abf. von St. Nr. 69 um 8 ^h —10'—10"	} Fahrzeit 1660" mittlere
3. Ank. bei dto. 134 „ 8—37—50	
4. Abf. von dto. 69 „ 9—36—45	} Fahrzeit 1725" mittlere
4. Ank. bei dto. 134 „ 10—5—30	
5. Abf. von dto. 69 „ 11—32—32	} Fahrzeit 1448" mittlere
5. Ank. bei dto. 134 „ 11—56—40	
6. Abf. von dto. 69 „ 12—56—25	} Fahrzeit 1331" mittlere
6. Ank. bei dto. 134 „ 1—18—36	

7. Abf. von St. Nr. 69 um	2 ^h —15'—30"	Fahrzeit 1310" mittlere
7. Anf. bei dto. 134 „	2—37—20	Geschw. 2.233 M. pr. St.
8. Abf. von dto. 69 „	3—31—3	Fahrzeit 1382" mittlere
8. Anf. bei dto. 134 „	3—54—5	Geschw. 2.116 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 8^h—47'—11", 10^h—19'—45",
12—6—36, 1—28—3,
2—45—27, 4—3—40.

die Ankunft in Payerbach um . . 9—10—30, 10—44—10,
12—30—26, 1—50—47,
3—8—20, 4—26—20.

Der Holzverbrauch betrug bei der 3. Fahrt 18 ½ Ctr. und bei der 4. 20 ½ Ctr., mithin zusammen 39 Ctr. und es entfällt im Durchschnitt auf eine Fahrt 19.5 Ctr.; bei den letzten vier Fahrten betrug der Holzverbrauch u. z. bei der 5. Fahrt 17 ½ Ctr., bei der 6. 19 ½ Ctr., bei der 7. 18 ½ Ctr. und bei der 8. 17 ½ Ctr. und es entfällt auf eine Fahrt im Durchschnitt 18.25 Ctr.

Der Wasserstand wurde zufriedenstellend erhalten.

Die Fahrten Nr. 9 bis 12 wurden am 27. August Nachmittag bei etwas windiger aber sonst günstiger Witterung vorgenommen. Nur bei der 10. Fahrt fiel ein wenig Regen, aber die Räder der Lokomotive kamen dennoch nicht ins Gleiten.

Die Bruttolast bei jeder der Fahrten betrug 2525 Ctr.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten waren folgende:

9. Abf. von St. Nr. 69 um	12 ^h —52'—45"	Fahrzeit 1415" mittlere
9. Anf. bei dto. 134 „	1—16—20	Geschw. 2.067 M. pr. St.
10. Abf. von dto. 69 „	2—16—22	Fahrzeit 1368" mittlere
10. Anf. bei dto. 134 „	2—39—10	Geschw. 2.138 M. pr. St.
11. Abf. von dto. 69 „	3—35—0	Fahrzeit 1395" mittlere
11. Anf. bei dto. 134 „	3—58—15	Geschw. 2.096 M. pr. St.
12. Abf. von dto. 69 „	5—0—28	Fahrzeit 1399" mittlere
12. Anf. bei dto. 134 „	5—23—47	Geschw. 2.091 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 1^h—27'—54", 2^h—48'—10",
4—7—30, 5—30—34.
die Ankunft in Payerbach um . . 1—52—20, 3—12—25,
4—33—28, 5—56—50.

Der Holzverbrauch betrug bei der 9. Fahrt 17 ½ Ctr., bei der 10. so wie bei der 11. 18 Ctr., bei der 12. Fahrt 17 Ctr., mithin zusammen 70 ½ Ctr., und es entfällt auf eine Fahrt im Durchschnitt 17.625 Ctr.

Die Haltung des Wasserstandes war befriedigend.

Die Fahrten Nr. 13 bis 15 wurden am 5. September Vormittag, nachdem die Bahn, welche sich in einer Stelle in Folge des in der vorausgegangenen Nacht eingetretenen Regens bedeutend gesenkt hatte, repariert worden war, bei günstiger Witterung und trockener Luft vorgenommen.

Die Bruttolast betrug bei allen drei Fahrten 2538 Ctr.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten ergaben sich dabei wie folgt:

13. Abf. von St. Nr. 69 um	10 ^h —28'—20"	Fahrzeit 1432" mittlere
13. Anf. bei dto. 134 „	10—52—12	Geschw. 2.043 M. pr. St.
14. Abf. von dto. 69 „	11—51—25	Fahrzeit 1425" mittlere
14. Anf. bei dto. 134 „	12—15—10	Geschw. 2.053 M. pr. St.
15. Abf. von dto. 69 „	1—13—20	Fahrzeit 1430" mittlere
15. Anf. bei dto. 134 „	1—37—10	Geschw. 2.045 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 10^h—59'—55", 12^h—22'—52",
1—44—18.
die Ankunft in Payerbach um . . 11—25—38, 12—47—20,
2—6—20.

Der Holzverbrauch betrug bei der 13. Fahrt 16 Ctr. und bei der 14. sowie bei der 15. Fahrt 16 ½ Ctr., mithin zusammen 49 Ctr. und es entfällt im Durchschnitt auf eine Fahrt 16.333 Ctr.

Der Wasserstand wurde gut erhalten.

Die Fahrten Nr. 16 und 17 wurden am selben Tage Nachmittag, nachdem eine Veränderung an den Blaseröhren vorgenommen worden war, ausgeführt.

Die Bruttolast betrug hierbei 2537 Ctr.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten ergaben sich wie folgt:

16. Abf. von St. Nr. 69 um	3 ^h —49'—52"	Fahrzeit 1260" mittlere
16. Anf. bei dto. 134 „	4—10—52	Geschw. 2.321 M. pr. St.
17. Abf. von dto. 69 „	5—1—32	Fahrzeit 1372" mittlere
17. Anf. bei dto. 134 „	5—24—24	Geschw. 2.132 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 4^h—19'—40", 5^h—31'—52",
die Ankunft in Payerbach um . . 4—42—18, 5—52—55.

Der Holzverbrauch betrug bei der 16. Fahrt 16 ½ Ctr. und bei der 17. 15 ½, mithin zusammen 32 Ctr. und es entfällt im Durchschnitt auf jede Fahrt 16 Ctr.

Der Wasserstand war befriedigend.

Die Fahrten Nr. 18 bis 20 wurden am 9. September Vormittag bei kalter, im Allgemeinen aber günstiger Witterung vorgenommen. Nur vor der Beendigung der letzten Fahrt fing es an zu regnen, ohne daß jedoch die Räder der Lokomotive ins Gleiten kamen.

Die Bruttolast betrug bei diesen Fahrten 2544 Ctr.

Die Fahrzeiten und Geschwindigkeiten ergaben sich wie folgt:

18. Abf. von St. Nr. 69 um	8 ^h —13'—56"	Fahrzeit 1296" mittlere
18. Anf. bei dto. 134 „	8—35—32	Geschw. 2.257 M. pr. St.
19. Abf. von dto. 69 „	9—20—26	Fahrzeit 1382" mittlere
19. Anf. bei dto. 134 „	9—43—28	Geschw. 2.116 M. pr. St.
20. Abf. von dto. 69 „	10—39—12	Fahrzeit 1443" mittlere
20. Anf. bei dto. 134 „	11—3—15	Geschw. 2.027 M. pr. St.

Am Rückwege erfolgte der Reihe nach

die Abfahrt von Abfalterbach um 8^h—42'—50", 9^h—50'—15",
11—10—59,
die Ankunft in Payerbach um . . 9—3—41, 10—12—48,
11—34—10.

Der Holzverbrauch betrug bei der 18. so wie bei der 19. Fahrt 16 Ctr., bei der 20. Fahrt 16 ½ Ctr., mithin zusammen 48 ½ Ctr. und es entfällt im Durchschnitt auf jede Fahrt 16.166 Ctr.

Der Wasserstand wurde regelmäßig erhalten.

Da von den vorgenommenen Fahrten keine als ungültig erklärt worden ist, so waren mit der 20. Fahrt die Preisfahrten geschlossen.

Rücksichtlich der dem Zeitpunkte der Preisfahrten vorbehaltenen Konstatierung einiger Punkte der Programmbestimmungen über die Konstruktion der Lokomotive ist zu bemerken, daß durch die Wahrnehmungen während den Fahrten mit der Lokomotive „Seraing“ und durch die Einsicht der Aufschreibungen über die Spurweite die Ueberzeugung erlangt wurde, daß auch den dießfälligen Programmbestimmungen entsprochen sei.

(Fortsetzung folgt.)

Notizen- und Intelligenzblatt

des
österreichischen Ingenieur-Vereines.

II. Jahrgang.

Dieses Blatt ist nur Beilage zur „Zeitschrift des österr. Ingenieur-Vereines“, kann daher nur mit dieser abonniert werden. Der ganze Jahrgang kostet 6 fl. G. M., der halbe 3 fl. G. M.

Ankündigungen technischen Inhaltes werden aufgenommen und portofrei erbeten. Einrückungsgebühren für die gedruckte Petitzeile für 1mal 4 fr., 2mal 6 fr., für 3mal 8 fr. G. M. Adresse Eudlauben Nr. 562.

N^o 10.

Wien, im Oktober.

1851.

Inhalt: Gersheim's Gewehrzünder. — A. F. auschl. Privilegien, vom k. k. Handelsministerium verliehen. — Inhalt verschiedener technischer und gewerblicher Zeitschriften.

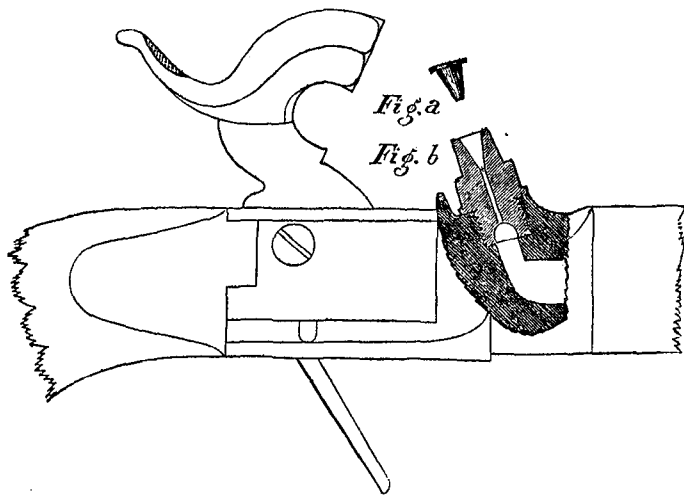
Gersheim's k. k. a. priv. Gewehrzünder ohne Metallhülle.

Diese neuen chemischen Perkussionszünder bestehen aus einer ganz gleichförmigen, in allen Theilen gleich vollständig und sicher explodirenden Masse, welche für sich allein schon eine solche Festigkeit und Widerstandsfähigkeit hat, daß sie, um äußeren Einflüssen zu widerstehen, keiner Metallhülle bedarf.

Obwohl diese neuen Zünder ohne Metallhülle im trockenen Zustande eine solche Härte und Festigkeit haben, kann doch die Masse, aus der dieselben bestehen, im weichen Zustande jede nur denkbare Form annehmen; und gerade diese Möglichkeit, das explodirende Präparat in was immer für einer Form darzustellen, zeichnet diese neue, nicht nur in Oesterreich, sondern auch bereits in Frankreich und England privilegirte Erfindung von Hermann Freih. v. Gersheim vor allen ähnlichen Fabrikaten besonders vortheilhaft aus.

Alle jene Schranken, welche bisher die bei einem jeden Perkussions-Präparate nothwendig gewesene Hülle, mag sie aus Metall, Glas oder Papier bestanden haben, der Konstruktion eines jeden Perkussions-schlosses aufgezwungen hat, sind nun durch diese neue Erfindung vollkommen aufgehoben, und es ist der Verbesserung und Vervollkommenung eines jeden Perkussions-Mechanismus ein neues, fast unbegrenztes Feld eröffnet worden.

Die gegenwärtige Form der bis nun in Verkauf gebrachten Gersheim'schen Perkussionszünder ist in nachstehender Zeichnung in Fig. a dargestellt, und wurde gewählt, weil sie der verbreitetsten und bestebtesten Konstruktion der Perkussions-schlösser am besten zu entsprechen schien; es ist aber keineswegs die einzige Form, in welcher die obgenannte Fabrik Gersheim's Erfindung dem Publikum zugänglich machen wird, sondern sobald eine andere, aber sichere und einfache Konstruktion von Perkussions-schlössern geboten werden kann, welche eine andere Form der Zünder bedingt, wird die Fabrik nicht ermangeln, auch diese neue Form von Gewehrzündern zum Verkauf zu bringen.



Die gegenwärtige Form dieser neuen chemischen Perkussionszünder ist bei einem jeden Perkussions-schlosse, für welches die bisherigen Kupferhütchen paßten, verwendbar, und bedingt keine andere Abänderung des Schlosses, als das Einschrauben eines neuen, anders gebohrten Pistons, dessen Form und Bohrung in Fig. b im Durchschnitt in natürlicher Größe dargestellt ist.

Diese kleine Abänderung ist mit so wenig Umständen und Kosten verbunden, daß sie der allgemeinen Verbreitung dieser neuen Gewehrzünder gewiß nicht hindernd in den Weg treten wird. Es ist im Gegentheile die baldigste Annahme dieser Zünder von Seite der Schützen und Jagdliebhaber um so eher zu erwarten, weil die Verwendung dieser neuen Zünder viele sehr wichtige Vortheile vor den bisher gebrauchten Kupferhütchen herausstellt, und zwar:

1. Während bei Verwendung der Kupferhütchen die Metallhülle stets unverbrannt auf dem Piston oder im Hahn zurückbleiben muß, und nicht selten in einzelnen kleinen Theilchen so herumspritzt, daß dadurch nicht unbedeutende Verlegungen vorkommen, brennen diese neuen Gewehrzünder so vollkommen und rein weg, daß nicht nur keine festen Theilchen herumspritzen können, sondern auch selbst nach vielen hundert Schüssen das Ragen des Pistons ganz überflüssig ist.

2. Ungeachtet diese neuen Zünder durch keine Metallhülle vor dem Zutritt der Feuchtigkeit und der Nässe geschützt sind, schwächt das Naßwerden dieser Zünder durchaus nicht ihre Explosionskraft; und sie explodiren vollkommen sicher, selbst wenn sie unmittelbar aus dem Wasser genommen werden, oder auch selbst wenn das ganze Perkussions-schloß während des Losdrückens unter Wasser gehalten wird. Ueberhaupt ist weder kaltes noch heißes Wasser, noch Weingeist, noch eine schwache Säure im Stande, dieser Zünder-Masse ihre Härte und Festigkeit oder irgend eine ihrer empfehlenden Eigenschaften zu nehmen.

3. Diese neuen Zünder widerstehen auch mechanischen Kräften weit vollkommener, als alle bisher bekannten explodirbaren Präparate, die zur Füllung von Kupferhütchen oder ähnlichen Zwecken verwendet werden. Bloßes Reiben bringt die Masse nicht zum Explodiren; eben so wenig der Schlag eines eisernen Hammers, wenn die Unterlage nur weiches Holz ist. Dem ruhigen Druck, ohne Schlag, widersteht diese Masse so vollkommen, daß man diese Zünder selbst im trockenen Zustande im Maule des stärksten Schraubstockes zerquetschen kann; nur der feste frische Schlag eines Metalls gegen das andere macht diese Zünder so vollkommen und sicher explodiren, daß das Abfeuern des Schusses viel schneller und sicherer ist, als bei Anwendung anderer Zünder oder Kupferhütchen.

4. Während bei andern Zündern oder bei den gewöhnlichen Kupferhütchen die Repulsionskraft die Zündkraft weit übertrifft, sind bei diesen neuen Zündern diese beiden Kräfte gleich hervorragend. Namentlich ist die Zündkraft der Gersheim'schen Gewehrzünder so groß, daß ein

solcher Zünder das Pulver in senkrechter Entfernung von 44 Wiener Zoll zu entzünden im Stande ist. Diese große Zündkraft der neuen chemischen Perforationszünder zeigt auch beim Abschießen einer gewöhnlichen Ladung die vortheilhafteste Wirkung. Während nämlich durch ein Kupferhütchen beinahe nie die ganze, zu einer Ladung verwendete Pulvermenge entzündet, sondern bei einem jeden Schuß eine gewisse Menge des Pulvers unverbrannt aus dem Gewehrlauf gesagt wird, entzündet der Gersheim'sche Zünder die ganze Pulvermenge, und es ergibt sich daraus der wichtige Vortheil, daß sich die zu einer Ladung verwendete Pulvermenge vermindern läßt, ohne die Kraft des Schusses zu schwächen, oder, was dasselbe ist, die Kraft des Schusses wird bei derselben Ladung größer sein als bisher.

5. Ebenso wie diese neuen Zünder der Feuchtigkeit und Rässe und den mechanischen Kräften besser widerstehen, als die bisher bekannte explodirende Masse der Kupferhütchen oder anderer Zünder, wirken sie selbst auf die Metalloberfläche der Schießwaffen viel weniger ein als die letzteren. Selbst nach langem, fortgesetztem Gebrauch dieser Zünder bemerkt man weder an dem Piston, noch an dem Hahn die mindeste Rostbildung, während die ungedeckten Kupferhütchen durch das ruhige, längere Aufliegen auf dem Piston denselben rosten machen.

6. Endlich halten diese neuen Zünder auch einen viel höheren Temperaturgrad aus, als die bisher bekannten, so daß sie selbst beim schnellsten Abfeuern vieler aufeinander folgender Ladungen kein Entzünden durch die Hitze des umgebenden Metalls besorgen lassen.

K. k. ausschließliche Privilegien, vom k. k. Handels-Ministerium verliehen.

Am 31. August 1851.

B. 6789-H.

Dem Joseph Morawetz, Techniker in Wien (Leopoldstadt 61) und dem H. A. Syrrenberg, Kaufmann, auf eine Erfindung in der Erzeugung von Seife, welche beim Gebrauche sowohl in der Wirthschaft zum Waschen, als auch in den Tuch- und Druckfabriken nicht nur alle bisher angewandten Seifengattungen, ohne die Stoffe im Mindesten anzugreifen, an Wirksamkeit übertreffe, sondern auch weit billiger zu stehen komme; — auf Ein Jahr. Die Geheimhaltung wurde angefordert. In öffentlichen Sanitätsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen. Der Fremdenrevers des H. A. Syrrenberg liegt vor (B. 6686-H).

Dem Charles Morey, Rentier in London, durch Friedrich Rödiger in Wien (St. Ulrich Nr. 50), auf eine Erfindung und Verbesserung einer Maschine zum Behauen und Bearbeiten der Steine, sowohl zum gewöhnlichen Gebrauche, als auch zu Verzierungen; — auf Fünf Jahre. Die Geheimhaltung wurde angefordert. Der Fremdenrevers liegt vor (B. 6687-H).

Dem S. Edler in Wien (Stadt Nr. 770) und dem A. Wolf, Zündrequisten-Fabrikant zu Neudorf nächst Wr. Neustadt, auf eine Verbesserung in der Erzeugung von Zündhölzchen; — auf Vier Jahre. Die Geheimhaltung wurde angefordert. In öffentl. Sanitätsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen (B. 6688-H).

Dem G. Sigl, Maschinen-Fabrikbesitzer in Wien (am Michaelbeurischen Grunde Nr. 42), auf die Verbesserung einer Presse, wobei der Druck mittelst Platten und Walzen effectuirt werde, und welche besonders zur Runkelrübenzucker- und Delfabrikation anwendbar sei; —

auf Ein Jahr. Die Geheimhaltung wurde angefordert. In öffentlichen Sanitätsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen. Der Fremdenrevers liegt vor (B. 6689-H).

Dem Peter Piccardt, Prager Bürger und Buchhalter im Hause Josef Fleschner in Prag (Nr. 739-1), auf die Erfindung eines neuen Tintenpapiers nebst einer verbesserten Vorrichtung zum Kopiren von Briefen, Rechnungen, Zeichnungen etc., wobei sowohl der Gebrauch der Tinte, so wie das bisher beim Kopiren der Briefe beobachtete Verfahren entfällt, und eine bedeutende Ersparniß an Zeit, Mühe und Kosten erzielt werde; — auf Ein Jahr. Die Geheimhaltung wurde angefordert. In öffentlichen Sanitätsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen (B. 6691-H).

Dem Jakob Boschinger, Verwalter des Hüttenwerkes Rosenbach in Kärnten, zu Rosenbach in Kärnten, auf die Erfindung einer neuen Konstruktion der Flammöfen, wobei durch Anbringung einer Zwischenecke, Pultröste für Glüh- und Gasöfen brauchbar und die Öfen viel einfacher und billiger werden, und wodurch man zugleich im Vergleich mit gewöhnlichen Flammöfen eine bedeutende Ersparung an Brennmaterial erziele; — auf Drei Jahre. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. Statthalterei von Kärnten zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung. In öffentlichen Sicherheitsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen (B. 6692-H).

Dem Johann Baptist de Lorenzi, Orgelbauer in Vincenza, auf die Erfindung einer neuen Methode in der Konstruktion einer Orgel, „*Monocromico*“ genannt, welche durch Tasten- und Pedaldruck sehr ausdrucksvolle Töne hervorbringe; — auf Fünf Jahre. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. Statthalterei in Venedig zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung (B. 6789-H).

Am 10. September 1851.

Bahl 7048-H.

Dem Girolamo Bertoni, Müller zu Cavallico bei Udine, auf die Erfindung einer aus Holz konstruirten Maschine mit horizontalem Schneiderade zum Verkleinern von Farb- und Medizinalhölzern in Späne; — auf Zehn Jahre. Die offene Beschreibung befindet sich bei der k. k. venetianischen Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung (B. 6790-II).

Demselben auf die Erfindung einer aus Eisen konstruirten Maschine mit liegendem Schneidecylinder zum Verkleinern von Farb- und Medizinalhölzern in Späne und über Hirn geschnittene Scheiben; — auf Fünf Jahre. Die offene Beschreibung befindet sich bei der k. k. venetianischen Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung (B. 6790-H).

Dem Joseph Neuß, Techniker in Wien (Leopoldstadt Nr. 515), auf die Verbesserung beweglicher Wagentritte; — auf Ein Jahr. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. n. ö. Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung. Der Fremdenrevers liegt vor (B. 6813-II).

Dem Josef Neßel, k. k. Marine-Unterintendant in Triest Nr. 958, auf die Erfindung eines neuen Dampfschiffs-Betriebsmechanismus; — auf Ein Jahr. Die offene Beschreibung befindet sich bei der k. k. Statthalterei in Triest zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung. In öffentl. Sicherheitsrücksichten steht der Ausübung des Privilegiums kein Bedenken entgegen (B. 6822-H).

Den Ludwig Damböck's Erben und M. Faber und Komp., Robbinet- und Spitzen-Fabrikanten in Wien (Stadt Nr. 427), auf

Verbesserungen an den Wapp-Maschinen (Tattings- und Pettinets-Maschinen), wodurch glatte und faconirte Waaren auf eine vortheilhaftere Weise und in größerer Verschiedenartigkeit von Mustern, als es bisher der Fall war, erzeugt werden; — auf Zwei Jahre. Die Geheimhaltung wurde angefordert (Z. 6886-H).

Dem Leopold Funk, Privilegien-Besitzer in Wien (Leopoldstadt Nr. 315), auf die Verbesserung in der Erzeugung aller Gattungen Leder-galanterie-Arbeiten, wodurch selbe vor Rässe geschützt seien, auch in der Länge der Zeit nicht auseinandergehen, noch sich irgend Etwas von denselben ablösen könne; — auf Ein Jahr. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. n. ö. Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung (Z. 6972-H).

Dem Anton Hartinger, quieszirtter Korrektor der k. Akademie der bildenden Künste in Wien (Gumpendorf Nr. 381), auf die Verbesserung in der Lithographie und Steindruckerei, welche bestehe: a) in einer lithographischen Schwärze für den Kreidedruck, die in den lichtesten Tuschönen bis ins tiefste Schwarz scharfe, saftige und klare Abdrücke liefern; b) in einer solchen Vorbereitung aller Farben, daß sie mit dem größten Vortheile für den Farbendruck verwendet werden können; — auf Ein Jahr. Die Geheimhaltung wurde angefordert (Z. 7003-H).

Dem Josef F. Kauders, Kotton- und Luchelndruck-Fabrikanten in Prag (Nr. 83), auf die Erfindung und Verbesserung einer Vorrichtung zur Anwendung bei der Kotton- und Luchelndruck-Fabrikation; — auf Drei Jahre. Die Geheimhaltung wurde angefordert (Z. 7048-H).

Am 17. September 1851.

Dem Aloys Stummer, Kapitän der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien (Leopoldstadt Nr. 554), auf die Erfindung eines zur Befahrung von Flüssen und Strömen geeigneten Dampf-Fahrzeuges, welches in Sicherheits-, wie auch in ökonomischen Rücksichten viele und bedeutende Vortheile vor allen bisher bekannten Dampfsschiffen und anderen Fahrzeugen gewähre, einen bedeutend geringeren Widerstand sowohl stromauf- als abwärts veranlasse, und eine viel schnellere Fahrt möglich mache; — auf Ein Jahr. Die Geheimhaltung wurde angefordert. In öffentl. Sicherheitsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen (Z. 7968-H).

Dem A. M. Pollak, k. k. priv. Fabrikanten in Wien (Stadt Nr. 728), auf die Erfindung von Mitteln, durch deren Anwendung das Aufwerden verpackter Gegenstände gleich von Außen erkannt werden könne, ohne die Verpackung zu öffnen; — auf Fünf Jahre. Die Geheimhaltung wurde angefordert (Z. 7070-H).

Dem Adolph Ziller, Kommissionär in Wien (Leopoldstadt Nr. 706), auf die Verbesserung in der Fabrikation der Zündhölzchen, welche darin besteht, daß sie nach dem Gebrauche von selbst erlöschen, wodurch nicht so leicht, wie bei den gewöhnlichen Zündhölzchen aus Unvorsichtigkeit, Unglücksfälle entstehen können, und daß sie dabei zugleich einen Wohlgeruch verbreiten; — auf Ein Jahr. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. n. ö. Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung. In öffentlichen Sicherheitsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen (Z. 7071-H).

Dem Duncan MacKenzie, durch Friedrich Rödiger, Manchester in England (Wien, St. Ulrich Nr. 50), auf die Erfindung und Verbesserung von Maschinen oder Apparaten zum Laviren und Uebertragen von Dessins oder Mustern und zum Ausschneiden, Durchschlagen und sonstigen Vorrichtungen der Kartenblätter oder anderer Materialien,

welche bei den Jacquard'schen und anderen Werkstühlen zur Fabrikation faconirter Stoffe verwendet werden; — auf Zwei Jahre. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. n. ö. Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung. In öffentlichen Sicherheitsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen. Der Fremden-Revers liegt vor (Z. 7096-H).

Dem Louis Ravené jun., Mechaniker in Berlin, durch Joseph Jung, Privatier in Wien (Stadt Nr. 365), auf die Erfindung einer Falzmaschine, wodurch das Falzen der gedruckten Papierbögen, seien es Zeitungen, Bücher oder sonst was immer für Druckgegenstände, bewerkstelliget werde; welche Maschine bei jeder gut konstruirten Schnellpresse anzubringen sei, von derselben Kraft bewegt werde und mittelst welcher Alles, was durch die Presse gedruckt wird, eben so schnell gefalzt werden könne, mit Ersparung der Arbeit durch Menschenhände nicht nur beim Falzen, sondern auch beim Abnehmen des Papiers; — auf Ein Jahr. Im Königreiche Preußen ist diese Erfindung seit 10. Dezember 1850 auf 6 Jahre patentirt. Die Geheimhaltung wurde angefordert. Der Fremdenrevers liegt vor (Z. 7114-H).

Dem Alexander Frankel, Handlungsagent in Wien (Leopoldstadt Nr. 528) auf die Erfindung und Verbesserung in der Verfertigung von Stiefletten aus verschiedenen Stoffen, welche sich gefällig anschließen, nach jeder Ristweite des Fußes verwendbar sind und durch Elastik den empfindlichen Schmerz bei Frostbeulen, Hühneraugen und Ueberbeinen verhindern, wobei die elastische Feder derart schließe, daß der Fuß durch die Bedeckung des Leders vor dem Eindringen der Rässe und Kälte geschützt sei, die Stiefletten aber fortwährend ihre Form behalten; — auf Ein Jahr. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. n. ö. Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung (Z. 7260-H).

Dem Ludwig Baron Lo Presti in Wien (Stadt Nr. 267), bei Karl v. Nagy, auf die Verbesserung an den hydraulischen Pressen, Pumpen und ähnlichen Maschinen, wobei die Geschwindigkeit der Kompression sich genau nach dem Widerstande des Stoffes von selbst regle, wodurch bei sonst gleichen Bedingungen eine hydraulische Presse ihre Arbeit in dem vierten Theile der Zeit vollführe, als dieß sonst ohne diese Verbesserung selbst bei zwei Pumpenkörpern möglich sei; auf Fünf Jahre. Die offene Privilegiumsbeschreibung befindet sich bei der k. k. n. ö. Statthalterei zu Jedermanns Einsicht in Aufbewahrung. In öffentl. Sicherheitsrücksichten steht der Ausübung dieses Privilegiums kein Bedenken entgegen (Z. 7323-H).

A. Zeitschrift des n. ö. Gewerb-Vereins 1851.

Nr. 21. Londoner Industrie-Ausstellung. Allgemeine Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben des n. ö. Gew. V. vom 1. Jänner bis Ende Dezember 1850. Bericht der Klasse-Revisionskommission. Londoner Industrie-Ausstellung.

Nr. 22. Bericht des Vereins-Sekretärs über die Thätigkeit des n. ö. Gew. V. im Vereinsjahre 1850—51. Jahresbericht der Abtheilung für Baugewerbe. Londoner Industrie-Ausstellung. Sand- und andere Steine fest und undurchdringlich zu machen. Eiweißpulver zum Weinklären.

Nr. 23. Jahresbericht der Abtheilung für Druck und Weberei. Jahresbericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung. Londoner Industrie-Ausstellung. Neue Methode Glas zu versilbern. Verbessertes Verfahren zum Auflösen des Kautschuks.

Nr. 24. Bericht der Handelssektion. Kurzer Abriss des vom Herrn k. k. Rath J. Reuter in der Monatsversammlung vom 2. Juni gehaltenen Vortrages über Leinen-Industrie in Oesterreich. Die Finanzen Englands. Ein sehr guter Steinfitt. Ueber die Konservirung des Holzes.

Nr. 25. Die Messe von Sinigaglia. Jahresbericht über die Wirksamkeit der Abtheilung für Mechanik vom April 1850 bis Mai 1851. Londoner Briefe. Neues Verfahren zur Bestimmung des Sauerstoffgehaltes der atmosphärischen Luft von J. v. Liebig. Bereitung des Collodion. Ueber die Santorin-Erde und deren Gebrauch als Zahnfitt von Landerer. Ueber Verwendung gemahlener Farbhölzer von Schlesinger. Aquilaria Agolacha.

Nr. 26. Londoner Industrie-Ausstellung (Absendung kleinerer Gewerksleute). Jahresbericht der Abtheilung für Chemie und Physik von Hrn. C. Rumler. Bericht über die Angelegenheiten der Vereinsbibliothek von Hrn. Bibliotheks-Verwalter Martin. Ueber Verwendung gemahlener Farbhölzer von Schlesinger (Schluß). Die Pfeife der Königin. Ueber die in den Dampfkesseln sich bildende Kruste von J. Davy. Bereitung der lithographischen Tinte oder Tusche v. Weißhaupt. Ueber die Photographie auf Papier von Laborde. Holz- und überhaupt Brennstoff verzehrende Werke. Benutzung des Kalksteins zu Zapfenlagern.

Nr. 27. Ueber die Fabrikation und Anwendung der künstlichen Dünger in England, von Payen. Verhältniß des Brennstoffes bei Eisenbahnen. Puscherei und Nachahmung, besonders in gemischten Weberwaaren. Brennstoff-Verbrauch.

Nr. 28. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung, aus dem Morning Chronicle; fortgesetzt in den folgenden Nummern bis incl. Nr. 46. Daguerre'sche Lichtbilder auf Metallplatten, welche frei von Spiegelung sind, von Glenisson und Terreil.

Nr. 29. Bericht des Komite zur Absendung kleinerer Gewerksleute zur Londoner Industrie-Ausstellung, von Hrn. C. Schedl. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 30. Auszug eines Schreibens des Hrn. C. Rumler aus London. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Verbesserung an Baumwollkrepeln.

Nr. 31. Die Broadwood'sche Pianoforte-Fabrik in London. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Bereitung von Stahl aus Roheisen, nach Riepe.

Nr. 32. Verlautbarung, die Errichtung eines eigenen Dampfmaschinen-Korps bei der k. k. Marine betreffend. Aufruf der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft und des n. ö. Gewerbevereins in Wien, wegen Emporbringung der Leinen- und Hanfindustrie Oesterreichs. Die Klagen über Anflug beim Verschleiß des Brennholzes, von Frank.

Nr. 33. Tagesordnung der Monatsversammlung vom 4. August. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Verfahrensarten in der Vorbereitung des Glases und Verbesserungen im Bleichen desselben, von Claussen. Verfahren den Gyps oder Alabaster in künstlichen Marmor zu verwandeln, von Massia.

Nr. 34. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Messingwaaren grün zu bronciren.

Nr. 35. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 36. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Die erste Idee zum elektrischen Telegraphen. Verbesserungen bei der Darstellung des Bittersalzes und des Alauns.

Nr. 37. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 38. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Neue Feuersprige.

Nr. 39. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung). Verfahren um Holzschnitte für die galvanische Kupferablage-rung mit einem leitenden Ueberzug zu versehen.

Nr. 40. Gesuch an Se. Excellenz den Herrn Handelsminister, die Beschränkungen des Hausrhandels und die für denselben bestehende Ausschließung der Baumwollwaaren betreffend. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 41. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 42. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 43. Ueber die Konkurs-Lokomotive für die Semmeringbahn, von Hrn. Rath Engerth. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 44. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 45. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung (Fortsetzung).

Nr. 46. Schreiben des österr. Herrn General-Konsuls C. W. Huber in Alexandrien an den n. ö. Gewerbeverein. An die Industriellen Oesterreichs (Errichtung eines österr. Bazars für Egypten). Besprechungsabende. Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung. (Schluß). Galvanischer Messing-Ueberzug. Anwendung von Steinkohlentheer zum Ueberziehen metallener Wasserrohren.

B. Försters Bauzeitung. 16. Jahrgang 1851.

2. Heft.

Bauzeitung.

Das neue Fieberspital in London, nach Mittheilungen des Hrn. Chr. Fowler in London. Die Brücke über den Fluß Msta auf der St. Petersburg-Moskauer Eisenbahn. Eisernen Pontons für Schiffbrücken, von M. Becker. Eiserner Dachstuhl auf dem Bahnhofe zu Lille. Ueber Eisenbahnbrücken, in spezieller Beziehung zu den großen Brücken bei Werdau über das Gölschthal, Guntershausen und Haubeda, von Engelhard. Geschichte der Glasmalerei in Frankreich. (Der Schluß im nächsten Heft.)

Literaturblatt IV. Bd. Nr. 8.

Erläuterung von Gustav Weg. Einladung der königlichen Akademie der bildenden Künste in München zu einer Preisbewerbung, die Anfertigung eines Bauplanes zu einer höheren Bildungs- und Unterrichtsanstalt für den höheren Staatsdienst betreffend. Einladung zur Münchener Kunstausstellung im Jahre 1851. Aufforderung der Gemeinde-Verwaltung in Karlsbad, betreffend den Umbau der Kolonnade am Neubrunnen das. Bücher-Anzeigen.

Notizblatt der Allgem. Bauzeitung.

II. Bd. Nr. 2.

Reisen in Italien, Griechenland und der Levante. Verschiedene Nachrichten. Personalmachrichten.

Inhalt des 3. und 4. Heftes.

Bauzeitung.

Geschichte der Glasmalerei in Frankreich (Schluß). Das Jägerhaus bei Böslau nächst Wien, von Förster und Hansen. Die Bibliothek St. Geneviève in Paris, von Labrousse. Der Bau der hölzernen Brücken in den vereinigten Staaten von Nordamerika, von Culmann. Die schiefe Ebene auf der bayerisch-sächsischen Eisenbahn zwischen Neuenmarkt und Marktshorgast in Oberfranken, von Preu.

Literaturblatt IV. Bd. Nr. 9.

Recensionen und Auszüge aus Werken.

Vollständige Uebersicht der Geschichte der Baukunst von Rosenthal. Anleitung zur Kalk- und Sandbaukunst von Krause und der Kalk-Sand-Steinbau von Engel. Gedanken über die Konstruktion des Pferdestalles, von Duttenhofer. Handbuch des Geometers von Henrionnet. Die geometrische Formenlehre von Scharpf. Auforderung zur Einreichung eines Bauplanes für die Kolonnade in Karlsbad. Bücheranzeigen.

Notizblatt der Allgem. Bauzeitung.

II. Bd. Nr. 3.

Flüchtige Rundschau der neuesten architektonischen Leistungen in Berlin, München u. Paris, von Rosengarten. Kommissioneller Bericht über den Einsturz der Hängebrücke von Angers. Verschiedene Nachrichten.

C. Polytechnisches Centralblatt. Neue Folge, 5. Jahrgang, 1851.

Nr. 13.

Revue der technischen Literatur.

Beschreibung eines vom Ing. Meggenhofen vorgeschlagenen verbesserten Sicherheitsventils für Lokomotiven. — Oscillirendes Sicherheitsventil von James Nasmyth in Manchester. — Higginbotham's und Gray's in Glasgow selbstthätiger Speiseapparat für Dampfkessel. — Ueber Kondensatoren mit und ohne Einspritzung von kaltem Wasser und ohne Luftpumpe, für Alban'sche Hochdruckmaschinen von höherem Drucke; von Dr. Ernst Alban in Blau. — G. Garrats in London Maschine zur Bildung von Packeten beim Walzen des Eisens. — Henry Pratt's in London verbesserter Reisekoffer. — Charles Cadby's, Pianoortefabrikant in London, Verbesserungen an Pianoforten und anderen Saiteninstrumenten. — Eigenthümliche Mechanik für Pianoforte, von Johann Mayr in München. — Vorrichtung zum Vermischen des Dampfes flüchtiger Oele mit Leuchtgas, vor dem Eintritt desselben in den Brenner, von Ambroise Ador, Ingenieur zu Paris. — William Sykes', Lichtzieher in York-street, Verbesserungen in der Anfertigung von Kerzen und Dochten. — L. D. Motch's Fußlager für die stehenden Wellen bei Centrifugalmaschinen. — Ueber die Fabrikation von Bandagen für Lokomotivenräder von gleichzeitiger Zähigkeit und harter Beschaffenheit; von Adolph Courthouze. — Versuche über die Verdampfung, zu Conillet in Belgien unter Leitung des Ing. Smits ausgeführt. — Versuche über die Leistung eines einfachen Reaktionsrades, an einem größeren Modelle angestellt von Julius Weisbach. — Brewster's Stereoskop. — Ueber das Probiren des Feingoldes, von Eugendre und Levol. — Verfahren, Leinwand und andere Gewebe, so wie Leder, wasserdicht zu machen, von Henry Constantine Jennings in London. — Verfahren, Schläuche

und Röhren aus Leinen, Hanf, Wolle oder Baumwolle oder irgend einem anderen Stoffe mit Gutta percha wasser- und luftdicht zu machen; von Friedr. Flohr jun. — Ueber die Fortschritte der Rübenzuckerfabrikation, von Prof. C. Siemens. (Schluß.)

Kollektaneen über Benützung flüchtiger Oele zum Brennen in Lampen.

Ueber Beleuchtung mit Camphins- und Mineralöl. — Bereitung der zum Brennen in den sogenannten Flüssigkeitsgaslampen dienenden Flüssigkeit (Leuchtspiritus); nach Dr. Seeren. — Ueber die Bereitung des Camphins. — Bereitung des Camphins, nach A. Wimmer.

Ueber das Färben der Achate, von Prof. Möggerath in Bonn. — Ueber ein in den Affinerien anwendbares Verfahren der Reduktion des Silbers aus dem Chlorsilber. Von Casaseca und von Pelouze. — Verfahren, Milch für Seereisen zuzubereiten — Ueber die Abstammung, Gewinnung und Verfälschung der Hausenblase. — Verfahren, das Eiweiß und Eigelb haltbar zu machen, und Anwendung dieser Stoffe zu verschiedenen Zwecken, nach Augier und Robert. — Hervorbringung eines Messingüberzuges auf galvanischem Wege, nach Dr. Seeren. — Ueber das Vorkommen des Jods in der atmosphärischen Luft und dem Regenwasser, von Ab. Chatin. — Ueber eine merkwürdige Strukturveränderung des bleihaltigen Zinnes; von Prof. Erdmann. — Karl Kohn's Versuche über die Veränderung der Textur des Eisens, welches bei stattfindender Torsion zugleich Stößen ausgesetzt ist. — Literarische Nachweisungen.

Industrielle Mittheilungen aus Sachsen.

Zusammenstellung der im Königreich Sachsen ergangenen Gesetze und Verordnungen, welche sich auf Industrie und Gewerbewesen beziehen.

Vermischtes.

Eine Wasser- und Schwefelätherdampfmaschine. — Mano's untermeerisches Schiff. — Ueber Zapfenlager aus Kagenstein. — Ueber das Benetzen des geraspelten Blauholzes mit Wasser, von Danuenberger. — Verfahren, ersticktes Elfenbein wieder herzustellen. — Ueber die chinesischen Galläpfel, von Dr. Th. W. C. Martius. — Auffindung von Kupfer im Brot, nach van der Saint und van Bivare. — Unterscheidung des Stärkemehls der Kartoffeln von Reismehl, nach Hänle. — Prüfung des Wachses auf Beimengung von Stearinsäure, nach A. Overbeck. — Anfertigung verfilberter Glasgefäße, nach F. H. Thomson und E. Barnish.

Nr. 14.

Revue der technischen Literatur.

Beschreibung einiger vervollkommenen Instrumente zum Nivelliren an steilen Gehängen und in Schächten. Vom Prof. Julius Weisbach. — Das Prismenkrenz und sein Gebrauch in der praktischen Geometrie von Prof. C. M. Bauernfeind. — Ueber einen zur Wasserhebung angewendeten hydraulischen Widder, von Leblanc zu La Fleche. — Robinson's Waschmaschine für gebleichte und gefärbte baumwollene zc. Zeuge.

Kollektaneen über Dampfmaschinen und Dampfkessel.

Ueber Kondensatoren für Hochdruckmaschinen von höherem Drucke von Dr. E. Alban in Blau. (Schluß.) — Apparat zur Angabe des Wasserstandes in den Dampfkesseln mittelst einer Glasröhre mit Schwimmer, von Campion. — Conrad Meyer's Dampfkessel mit Circulation. — Garton und Jarvis' in Exeter Dampfkessel für Warmwasser- und

Dampfheizungen. — Ueber die Anwendung des Manometers von Galy-Cazalet bei Lokomotiven.

R. Karmarsch, Beschreibung eines amerikanischen Sägenschränkers. — J. Woodbridge's, Ingenieur in London, Maschine zur Anfertigung von Nieten, Bolzen und Blankets zu Schraubenbolzen. — Gedrückte schmiedeeiserne Gussformen für Lichtkerzen. — Mit Blei überzogenes Eisenblech aus der Fabrik von J. und G. Winwarer in Gumpoldskirchen bei Wien.

Kollektaneen über Bauwesen.

Sylvestre's Mittel, Stein- und Ziegelmauern vor Feuchtigkeit zu schützen. — Feuerfeste Strohdächer. — Konservirender Anstrich für Holz. — Das kaiserliche Museum in Petersburg. — Das neue Schlachthaus in Augsburg.

Ueber die Zusammensetzung der Hohofengase und über die Theorie des Hohofenprocesses, von Ebelmen in Paris. — Ueber die Gewinnung und Bearbeitung der französischen Mühlsleine. — R. (Karmarsch), über Entwässerung der Ländereien durch unterirdische Röhrenleitungen (Drains). — Ueber die Unterscheidung und Prüfung der Stärkemehlarten und der aus Stärke gefertigten Produkte mittelst Jod, von J. Roth und C. Köhlin. — Ueber die Photographie auf Papier, von E. Laborde, Professor der Physik zu Piquelin bei Nevers.

Vermischtes.

Analyse des Topinambur (Wurzelknollen des Helianthus tuberosus); von Bayen, Boinsot und Fery. — Blaue Tinte, von Beck. — Ueber die in den Schiffsdampfkesseln sich bildenden Krusten, von Dr. J. Davy. — Einfache Ventilationsmethode für Laboratorien und dgl. mittelst Dampf; mitgetheilt von C. Kohn. — Perkins und Charpus' Verbesserungen an kupfernen Kesseln und anderen Kochgefäßen. — Unterscheidung von Flachs- und Baumwollfasern, nach Casaseca. — Chininfabrikation ohne Weingeist. — Zuckerkonsumtion in Frankreich. — Verfahren zur Bereitung eines klaren und gut haltbaren Bieres, von Barrault. — Enthaarungsmittel. — Ueber den Anbau der Baumwolle in Algier, nach Victor Couailhac. — Bromgewinnung in der Eggestorff'schen Fabrik zu Linden bei Hannover. — Abstammung des Wongsby; nach Dr. Th. W. C. Martius. — Gasometer aus durch Kautschuk dicht gemachter Hanfleinwand. — Ueber die Schmirgelgewinnung auf Nagos, von Dr. Landerer, Apotheker in Athen. — Ueber Krankheiten, welche in den Chininfabriken eintreten, von A. Chevallier. — Anfertigung Daguerre'scher Bilder, welche nicht spiegeln, nach Ad. Glenisson und Aug. Terreil. — Normaldimensionen für Brückengewölbe beim Bau der hannoverschen Eisenbahnen. — Ueber die Vervollkommnung der Dampfwagen. — Bierkühlapparat von Daniel Ackermann. — Ueber das Trocknen des Holzes zur Brotbäckerei.

D. Dingler's polytechnisches Journal. 120. Band. 3. Heft. 1851. (1. Maiheft.)

Mittheilungen aus meinem Leben und Wirken als Maschinenbauer, von Alban. Notirende Pumpe von Clunes. Walzenmühle von Turner u. Comp. Speiseregulator für Mühltrichter, von Smith. Das neue Schlachthaus in Augsburg. Sicherheitsvorrichtung an Schloßfern, von Dehlschläger. Verbesserungen an den Walzendruckmaschinen, patentirt für Dalglish. Ofen mit Rührapparat zum Rösten der Erze; patentirt für Parkes. Die Bereitung des Schwefelkohlenstoffs und des Chlorschwefels zum Vulkanisiren des Kautschuks. Ueber

das Trübwerden des fehlerhaften Glases auf der Oberfläche, beim Erhitzen; von Splitgerber. Prüfung der Ultramarinfarben, auf ihr Vermögen zu bläuen; von Guimet. Verbesserungen in der Darstellung topischer Krappfarben, patentirt für Johnson. Ein neues Verfahren, den rohen Talg auszulassen, ohne daß sich unangenehme und ungesunde Dünste verbreiten; von Evrard. Das Flachsröstverfahren des R. B. Schenk. Neues Verfahren zum Aufbewahren von Nahrungsmitteln aus dem Pflanzenreich, besonders zum Verproviantiren der Schiffe; von Masson. Ueber die Wirkung der Wärme auf das in Glasröhren eingeschlossene Holz; von Cagniard-Latour. Neue Versuche über den Einfluß der schwefelsauren Salze auf den Ertrag der künstlichen Wiesen mit Leguminosen-Grundlage; von Pierre. Künstliche Befruchtung der Fische; von Méne.

Miscellen.

Kleine Dampfkessel mit sehr hohem Druck. Anwendung des Gusseisens zur Konstruktion sehr kräftiger permanenter Magnete. Ueber Ausbildung der Galvanographie. Goldberger'sche Ketten. Bereitung des Mustergoldes; von Meniere. Anwendung der Gichtgase zum Rösten der Eisenerze. Ueber die Veränderungen, welche die Ammoniaksalze im menschlichen Körper erleiden; von Bance. Aufbewahrung der Eier in Pulverform. Verfälschung des käuflichen Opiums; von Barruel. Ueber Bereitung und Verfälschung von Hausenblase; von Evans und Letheby. Ueber Verhinderung des Brands beim Getreide; von Decerfz. Wollenlumpen als Düngemittel.

4. Heft (2. Maiheft).

Mittheilungen aus meinem Leben und Wirken als Maschinenbauer; von Alban. Dampfkessel mit Circulation; von Meyer. Bericht des Herrn Bände über einen von Journeuz nach dem Galy-Cazalet'schen Systeme konstruirten kurzen und offenen Manometer für Lokomotivenkessel. Neues System gegliederter Wagenzüge für Eisenbahnen; von Arnou. Neue Form von Winkelseisen für Eisenbahnwagen; von Adams. Schmiervorrichtungen für Maschinen; patentirt für Hurry. Versuche über die relative Festigkeit der Stahlplatten für Wagenfedern; von Phillips. Ueber die Anwendung brennbarer Gase bei der Stabeisenerzeugung; von Thoma. Gaslochheerd; von Graham. Neues Verfahren zur Photographie auf Papier; von Bayard. Verfahren, ein Lichtbild durch zahlreiche positive Kopien auf Papier in kurzer Zeit zu vervielfältigen; von Blanquart-Evrard. Mayall's Lichtbilder auf Glas, welche in vergrößertem Maßstabe auf Papier übertragen werden. Neues in den Affinerien anwendbares Verfahren, das Silber mittelst Zucker zu reduciren; von Casaseca. Ueber die Verbindungen des Zuckers mit dem Kalk; von Peligot. Ueber die Auflöslichkeit des kohlensauren Kalks in Zuckerkalk; von Barreswill. Ueber die Wirkung chemischer Agentien auf das schwefelsaure Blei, in Bezug auf Skoffern's Verfahren, den Rohzucker zu raffiniren; von Redwood. Ueber die Zusammensetzung der Rohzucker; von Peligot.

Miscellen.

Verzeichniß der vom 27. Februar bis 30. April 1851 in England ertheilten Patente. Ein Taschentelegraph zur Verhütung von Eisenbahn-Unfällen. Ueber die Preislökomotive für die Semmeringbahn. Einfache Ventilationsmethode für Lokomotiven u. dgl. mittelst Dampf. Artesische Bohrungen. Werkzeug zum Herausheben von Gefäßen, welches in artesische Bohrlöcher gefallen und stecken geblieben ist. Ueber

einige Erscheinungen elektrischer Abstoßung; von Charault. Zur Photographie auf Papier. Neue Verbindung von Harz und Schweinefett, für Maschinenschmiere.

5. Heft (1. Juniheft).

Verbesserungen an Dampfmaschinen; patentirt für Wad dell. Verbesserungen an den Achsen und Achsenbüchsen der Lokomotiven und Eisenbahnwagen; patentirt für Barrans. Scouller's Nebelsignal für Dampfschiffe. Dreifarbiges Handsignallaterne mit drehbarem Lichte; von Golden. Verbesserte Malerpinsel; von Merritt. Präparirwalzwerk für gepuddeltes Eisen; patentirt für Heath und Thomas. Die Fabrikation der Lokomotiv-Radreifen und Spurkränze mit doppelter Textur; von Courtheou. Ueber die Anwendung brennbarer Gase bei der Stabeisenerzeugung; von Thoma. Ueber den Einfluß, welchen die Durchlöcherung der Kupfercylinder in der Daniell'schen Batterie auf die Stromstärke ausübt; von Müller. Verbesserung der Batterie des Herrn Smee. Der verstärkte Elektromagnet; von Romershausen. Mechanische Plattirung des Bleis mit dem Zinn und verschiedenartige Verwendung derselben; von Petis. Ueber Prüfung der im Handel vorkommenden Mehl- und Stärkmehlarten, sowie ihrer Gemenge, mittelst Jod; von Röschlin. Ueber den Werth der chinesischen Galläpfel; von Buchner jun. Ueber die Brechfluchen der Delsamen, ihre Anwendung als Viehfutter und Dünger; von Soubeiran und Girardin. Ueber ein neues wohlfeiles Verfahren, die Wäsche mit Dampf und ohne Seife zu bücken; von Chandelon.

Miscellen.

Ueber Einbettung der Eisenbahnschwellen. Regulirung der Dampfmaschinen mittelst Wasser. Ueber das Schwächerwerden der künstlichen Magnete durch das öftere Trennen des Ankers von denselben. Verhalten des Oels unter starkem Druck. Ueber einen eigenthümlichen Fall von Endosmose. Jod in verschiedenen Kalksteinen neben Eisen. Bereitung des überchlorsauren Kalks für die Pyrotechnik; von Gutstein. Reinigung des gemeinen Eisenvitriols, nach Thorel. Prüfung der Chinarinden auf ihren Alkaloidgehalt mittelst Chloroform. Ueber die quantitative Bestimmung des im Wein enthaltenen Weinstein. Eiweißpulver zum Weinklären. Durchsichtiger Leim zum Vereinen von Glasstücken. Neue Art, das Horn zu verarbeiten; von Delacroix. Ueber die nährende Kraft der Kleie. Analyse verschiedener Brodsorten. Ueber die Nützlichkeit des Salzes als Zusatz zum Viehfutter; von Barré. Ueber neuerdings in den russischen Handel gekommene, durch künstliche Präparation veränderte Felle der Moschusratte; von Brandt. Enthaarungsmittel.

6. Heft (2. Juniheft).

Vacuum-Manometer für Kondensations-Dampfmaschinen; von Bramwell. Verbesserungen an rotirenden Dampfmaschinen, patentirt für Newton. Sicherheitsvorrichtung zum Schutz der Pulvermagazine auf Schiffen gegen Feuer; patentirt für Newton. Verbesserte Filter; patentirt für Price und Whitehead. Verfahren zur Fabrikation von Brennmaterial (in Ziegelform) aus Steinkohlenklein, und Apparate zum Verschicken der Defen mit Kohlen; patentirt für Vessmer. Fernere Versuche über die Gewinnung des Sauerstoffgases aus der atmosphärischen Luft; von Boussingault. Ueber den Unterschied zwischen Luft- und Ofenheizung in ihrer Einwirkung auf die Zusammensetzung der Luft der beheizten Räume; von Bettenkofer. Das Löthrohr im Großen zu hüttenmännischen Zwecken; von Wagner. Ueber Reduktion durch Kohlenoxyd und einige damit zusammenhängende be-

sondere Erscheinungen, namentlich beim Eisen; von Stammer. Verfahren, das Silber aus den Erzen zu gewinnen; patentirt für Gurkt. Neues photographisches Verfahren; von Humbert de Molard. Anleitung zum Färben der Knochen; von Kellermann. Ueber das Benetzen des geraspelten Blauholzes mit Wasser; von Dannenberger. Neues Verfahren zum Bedrucken der Zeuge mit Walzen; patentirt für Christen. Verfahren zur Seifenfabrikation; patentirt für Koch. Analysen verschiedener unter dem Namen konzentrierter Dünger im Handel vorkommender Gemenge; von Girardin.

Miscellen.

Verfahren, die Krustenbildung in den Dampfkesseln zu verhindern; von Babinoton. Ueber ein von Courasse vorgeschlagenes Lokomotivsystem zum Befahren starker Steigungen. Verfahren, das Wegfliegen von Steinbrücken bei Felsensprengungen zu verhüten. Ueber Gutta-percha und deren Anwendung im vulkanisirten Zustande zur Isolirung der Kupferdrähte; von S. Gerseheim. Photographiren in natürlichen Farben. Rectificirtes Steinkohlendöl zum Aufbewahren von Früchten, Thieren u. s. w. Ueber die Santorinerde und ihren Gebrauch als Zahnpfitt; von Landerer.

121. Band. 1. Heft. 1851.

(1. Juliheft.)

Anwendung des Elektromagnetismus beim Eisenbahnbetrieb und beim Uebertragen der Bewegung, von Amberger, J. Nickles und Cassal. Ueber die Veränderung der Textur des Eisens, welches bei stattfindender Torsion zugleich Stößen ausgesetzt ist; von W. Engerth. Maschinen zum Anfertigen eiserner Bandagen für Wagenräder, patentirt für Horsfall und James. Wagenlasten von Fuller. Ein neues Manometer mit direkter Belastung. Verbesserungen an Baumwollstreckmaschinen patentirt für W. Hayden. Maschine zum Entwirren, Strecken, Kämmen und Reinigen der Wolle, Baumwolle und anderer spinnbaren Fasern, von Heilmann. Apparate zum Trocknen der Felder, patentirt für R. Cotgreave. Ueber die Ursachen der Veränderung der bleiernen Dachrinnen an den Gebäuden des Kriegsministeriums zu Paris; von Helmen. Galvanischer Messingüberzug; von Dr. Heeren. Ueber ein am Zapfen eines Centrifugalapparats erfolgtes Zusammenschweißen zweier verschiedenen Stahlarten; von Boissenot. Ueber die Theorie des Leidensfrostschen Versuchs und die Versuche von Boutigny; von Prof. S. Buff. Ueber den sphäroidischen Zustand der Körper; von E. R. Horsford. Allgemein anwendbares Verfahren, den Zuckergehalt der Munkelrüben zu ermitteln; von Dr. L. Gall. Bericht über Masson's Verfahren, Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreich aufzubewahren; der französischen Akademie der Wissenschaften erstattet von Richard, Bayen, Babinet und Morin. Ueber das Fäulniß verhindernde Vermögen und die physiologische Wirkung der Pikrinsäure, des Nikotins, Opiums, Chinins u.; von Robin. Das Chloroform als fäulnißverhinderndes Mittel; von Dr. Augend.

Miscellen.

Verzeichniß der vom 3. bis 27. Mai 1851 in England erteilten Patente. Schmiedeeisen ohne Einsenken mit einer sehr dünnen aber sehr harten Stahlschicht zu versehen. Löcher in glasharte Stahlscheiben leicht hineinzubringen, ohne selbe auszuglißen. Centrifugal-Blei-Schrot. Verwendung des Berges und der Maschinen-Puglappen beim Eisen-

bahnbetrieb. Thoma's Eisenhüttenbetrieb mit Gasen. Verkauf von vanadinhaltigem Eisenstein. Ueber die quantitative Bestimmung des Mangans. Verbrennungen durch Bariumsuperoxyd. Ueber die Kraft, welche die Flüssigkeiten in Abstand über glühenden Flächen erhält; von Person. Verfahren, den Gegenständen aus Marmor oder Gyps das Ansehen von Eisenbein und Knochen zu geben; von B. Cheverton. Anwendung des vulkanisirten Kautschucks zum Bau der Orgeln und Fortepianos; von Jos. Ed. Van-Gils. Ueber das Austrocknen des Holzes zum Brodbacken. Vorkommen des Ammoniaks im Hagel. Ueber die Muscardine-Krankheit der Seidenwürmer. Heilung einer Melkfuh, welche eine oder mehrere Zigen verloren hat.

2. Heft (2. Juliheft).

Beschreibung von Metallmanometern, welche ohne Anwendung von Quecksilber den Dampfdruck in den Kesseln anzeigen; von E. Bourdon. Speisungsapparat für Dampfkessel; von Higginbotham und Gray. Maschine zum Kanneliren und Kalibrieren der bei den Spinnmaschinen angewendeten Nisselwalzen; von Pinel und Lethuillier. J. S. MacKenzie's Reib- und Mischmaschine. Tischmesser mit unsichtbarer Befestigung des Griffes, von Hilliard und Chapman. Transportable Kochmaschinen für Gasthofs- und landwirthschaftliche Küchen; konstruirt von C. Schlickeysen. Ueber die auf der k. Eisengießerei bei Gleiwitz eingeführte Verkohlungs von Staubkohlen in offenen Defen; von C. Brand. Ueber die Holzkohlen; von Violette. Ueber die Zeit, welche ein galvanischer Strom in einem gewundenen Leiter erreicht, um sein Maximum zu erreichen, und ihre Wichtigkeit in der Elektro-Mechanik; von Prof. Page. Ueber die Richtung des Funkens sekundärer Ströme unter dem Einflusse von Drahtspiralen oder Magneten; von Prof. Page. Ueber die Leitung und Vertheilung des galvanischen Stroms in Flüssigkeiten; von Prof. Page. Ueber das Projekt der galvanischen Uhren zu Berlin; von Dr. A. Kramer. Ueber die Zusammensetzung der bei der Porzellanfabrikation in China angewendeten Substanzen; von Ebelmen und Salvétat. Leichte Unterscheidung ächter und unächter Vergoldung, nach Altmütter; von Dr. Bernheim. Verfahren, goldplattirten Draht herzustellen und von vergoldeten oder goldplattirten Gegenständen das Gold abzusprengen; von A. Wimmer. Ueberzüge auf Zink; von Dr. Lüdersdorff. Ueber das Anschließen des Glaubersalzes aus einer konzentrirten wässrigen Auflösung bei unmittelbarer Verührung mit der Luft; von Gosslynski. Ueber Leuchtgas aus Holz. Die Fabrikation der Reibzündhölzchen und Reibzündkerzen; beschrieben von Prof. Bayen.

Miscellen.

Der Häuserbau ohne Steine, ohne Mörtel, ohne Holz; von J. C. Leuchs. Ueber die Benützung des Kagensteins zu Zapfenlagern. Aspirator für chemische Laboratorien; von Bloch. Anwendung des gebrannten Granits als Zusatz beim Steingut. Anwendung der Pyrogallussäure für Lichtbilder auf Papier. Ueber die augenblicklichen Lichtbilder; von S. F. Talbot. Beobachtungen über das Regenwasser und das Schneewasser; von B. Meirac. Ueber die Aufbewahrung der Eier; von Dr. Schubert. Platten, um in Alkohol

aufbewahrte anatomische Präparate in ihrer Lage zu erhalten; von Dr. Morse. Bromwasserstoffäther, ein anästhetisches Mittel.

3. Heft (1. Augustheft).

Ueber die Anwendung des Blechs, des Schmied- und des Gußeisens beim Brückenbau; von Cadiat und Dudy. Brücken mit Tragbalken aus Kesselblech. Bewegung des Wassers in Kanälen. Der Wassermesser von Parkinson. Garton's und Jarvis' patentirter spiralförmiger Dampfkessel für Dampf- und Warmwasserheizungen. Versuche über die Verdampfung, welche zu Conillet in Belgien unter Leitung des Ingenieurs Smits angestellt worden sind. Ueber die Waggonbuffer aus vulkanisirtem Kautschuck; von de Bergue. Ueber einige Eigenschaften des Kautschucks und deren Anwendungen; von Broedon. Maschine zum Appretiren baumwollener z. Gewebe, patentirt für J. Mather und Th. Edmeston. Ueber Claussen's Verfahren, den Flach zum Verarbeiten auf den Baumwollspinnmaschinen zuzubereiten. Elektromagnetische Maschine zu Schmelzversuchen, zur Beleuchtung und zur Erzeugung einer Triebkraft; von Mollett. Ueber die Fortpflanzung des elektrischen Stromes; Experimentaluntersuchungen von Ch. Matteucci. Ueber eine Beziehung, welche zwischen der Farbe gewisser gefärbter Flammen und den durch das Licht gefärbten Lichtbildern besteht; von Niepce. Ueberzüge auf Zink; von Dr. Lüdersdorff (Schluß). Ueber das Vorkommen von Arsenik und Antimon in den mineralischen Brennstoffen, in verschiedenen Gesteinen und im Meerwasser; von A. Daubrée. Ueber Lioriot's Apparat, um in den Backöfen Dampf zu verbreiten; Bericht von Barreswill. Verfahren, niedergeschlagenen Indigo (Sächsischblau) zu bereiten; von J. Marnas. Ueber das Färben der Achate; von Prof. Möggerath.

Miscellen.

Hipp's neuester Schreibtelegraph. Ueber die zweckmäßigste Form der Spitzen von einzurammenden Pfählen. Stahlgewinnung bei der Leuchtgasfabrikation; von William Dick. Wood's Verfahren, künstliches Brennmaterial zu fabriciren. Boswell's künstliche Tische. Papiertapeten, welche horizontal anstatt vertikal aufgezogen werden; von G. S. Boyez. Papier für Pastellmalerei. Wiederherstellung der ursprünglichen Holzfarbe alter Parketböden; von S. Braconnot. Bemerkungen über das plötzliche Krystallisiren übersättigter Glaubersalzlösungen durch ihre Verührung mit der atmosphärischen Luft; von S. Loewel. Zur Analyse des Salmei; von Dr. C. Schmidt. Ueber die Krankheiten der Arbeiter, welche sich mit der Bereitung des schwefelsauren Chinins beschäftigen; von A. Chevallier. Ueber Klärung und Entwässerung der ätherischen Oele. Verfahren, von gewissen Kartoffelsorten vier Ernten in einem Jahre zu erhalten. Schwefelblüthe gegen den Pilz der Weinstöcke. Beschneiden des vom Pilze Oidium befallenen Weinstocks im Herbst.